DIZIONARIO UNIVERSALE
DELLE ARTI E SCIENZE
DI
EFRAIMO CHAMBERS
CONTENENTE

LE FIGURE, LE SPEZIE, LE PROPRIETA', LE PRODUZIONI, LE PREPARAZIONI, E GLI USI

DELLE COSE NATURALI E ARTIFIZIALI

L' Origine, il Progresso, e lo Stato

DELLE COSE ECCLESIASTICHE, CIVILI, MILITARI, E DI COMMERCIO

Co' varj Sistemi con le varie Opinioni ec. tra'

FILOSOFI, TEOLOGI, MATEMATICI, MEDICI, ANTIQUARJ, CRITICI, ec.

CUI SI AGGIUNGE ARTICOLO PER ARTICOLO

IL SUPPLEMENTO
DI GIORGIO LEWIS

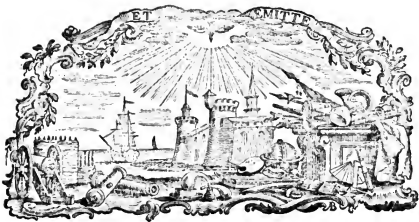
Ed una esatta Notizia della Geografia.

TOMO OTTAVO.

Terza Edizione Italiana riveduta e purgata d' ogni errore.

IN GENOVA MDCCLXXII.

PRESSO BERNARDO TARIGO, IN CANNETO.

Con licenza de' Superiori.

DIZIONARIO UNIVERSALE
DELLE ARTI, E DELLE SCIENZE.

E

SUPPLEMENTO.

RA, la voce *Era* viene ad importar lo ſteſſo, che *Epoca*, quantunque alcuni Autori pongano fra l' una e l' alrra della differenza : ma non van poi d' accordo nell' aſſegnar in che queſta differenza conſiſta. Da un moderno Critico viene aſſegnata queſta differenza, che in rigore d' eſpreſsione l' Epoca è un punto fiſſato, dove l' *Era* fa uſo dei principj. Così il dì venteſimo di Febbrajo 747 (togliendo via cinquanta ſette giorni) innanzi l' *Era* Criſtiana, può dirſi, che ſia l' Epoca dell' *Era* di Nabonaſſar. Dentro queſt' *Era* poſſono eſſer notate altre epoche ; come quella della morte d' Auguſto, quella della morte d' Aleſſandro, e ſomiglianti. Ma, a vero dire, queſte non ſi poſſon propria-

mente appellare Epoche dell' *Era* di Nabonassar. Vegg. Biblioth. German. tom. 5. pag. 172.

Il Vallemont fa un'altra differenza, vale a dire, che un' Epoca è un punto fissato dai Cronologi, ed un' *Era* un punto somigliante soltanto fissato dall' uso popolare d' una regione ovvero d'una Nazione. Questo per avventura non sarebbe ammesso, qualora i Cronologi s' attenessero a somigliante differenza; ma egli è certo, che il comune di essi hanno usato fino a' dì nostri le voci *Era* ed Epoca promiscuamente. Veggasi *Vallemont*, Elemens de l' Histoire, lib. 1. p. 6. Veg. l' art. Epoca.

L' *Era* Spagnola venne introdotta dopo la seconda divisione delle Provincie Romane fra Augusto, Antonio e Lepido l' anno di Roma 714, l' anno 4676.mo del periodo Giuliano, e l'anno 38.mo innanzi a Cristo Signore. Nell' anno 447mo di quest' *Era* gli Alani, i Vandali, gli Svevi, e somiglianti occuparono la Spagna. Noi troviamo soventi volte fatta menzione di ciò negli affari Spagnoli; le loro diete o concilj, ed altri atti pubblici essendo tutti datati secondo quest' *Era*. Alcuni asseriscono, che questa fosse abolita sotto Pietro IV. Re d' Aragona negli anni di nostra Redenzione 1358, e che in luogo di quella venisse sostituita l' *era* Cristiana. Osserva il Mariana, come questa cessò gli anni di Gesù Cristo Signor Nostro 1383 sotto Giovanni I. Re di Castiglia. La cosa medesima fu fatta dopoi anche nel Portogallo.

Se a qualsivoglia anno dell' *Era* Spagnola aggiungiam il num. 4675, la somma è l' anno Giuliano, oppure se dall' anno medesimo noi sottragghiamo 38. Il rimanente è l' anno dell' *Era* Cristiana. Vegg. *Strauch*. Brev. Chron. B. IV. cap. 37.

ERACLIDI. Vedi Heraclidi.

ERADICATIVO, nella Medicina. Vedi Radicale.

ERANARCHA*, εραναρχης, un ministro pubblico appresso i Greci antichi, il cui ufizio era invigilare sopra le limosine, e le provisioni fatte per li poveri, e regolarle.

* *La parola è formata dal Greco* ερανος, limosina, contribuzione, *ed* αρχη, comando.

L' *Eranarcha* era propriamente l' amministratore o maggiordomo de' poveri: quando qualche persona era ridotta in povertà, fatta schiava, od avea una figliuola nubile, ch' egli non potea maritare per mancanza di dinaro ec. questo ministro radunava una compagnia di amici e di vicini o parenti, e tassava ciascheduno secondo le sue facoltà, acciocchè contribuisse al sollievo del povero. Questo è quello che si raccoglie da Cornelio Nepote, nella vita di Epaminonda.

ERARIO *Regio*. Vedi Exchequer.

Erario, o *Tesoreria del Pubblico*. Vedi Ærarium.

Supplemento.

ERARIO. La Corte od Archivio dell' *Erario* è un' antico Archivio di memorie per tutte quelle materie, che hanno rapporto qualunque siasi alle rendite della Corona. Veg. 4. Instit. 103. 2. Instit. 104. 105. 551.

Nell' *Erario* vi sono alcuni Tribunali o Corti, vale a dire. 1. Il Tribunale delle Ragioni. 2. Il Tribunale dei Conti. 3. Il Tribunale delle Ricevute. 4. Il Tribunale dell' *Erario* di Camera, essendo questa l'assemblea di tutti i Giudici dell' Inghilterra per le materie legali. 5. Il Tribunale dell'*Erario* di Camera per gli errori nel Banco Reale. 6. Il Tribunale d'equità nell' *Erario* della Camera. ec. Vegg. Nuovo Compendio di leggi, vol. 1. p. 597.

Dalla 33.ma Hen. 8. cap. 39. il Tribunale dell' *erario* ha la facoltà di rilasciare tutti i debitori ed i debiti dovuti al Re sopra qualsivoglia illimitata equità; ed è appunto in virtù di questo Atto, che vi si rilasciano le recognizioni; e sembra, che per quest' atto medesimo quei Ministri possano por da un lato le leggi penali fatte innanzi a questo Statuto; ma tutte le leggi penali fatte ed emanate dopo lo statuto divisato, non possono essere dispensate, ma fa di mestieri, che sieno composte.

Il Tribunale d' *erario* nella Scozia ha a capello la medesima facoltà, autorità, privilegio, e giurisdizione sopra le rendite della Scozia, come appunto il Tribunale d' *Erario* d' Inghilterra le ha sopra quelle di questo Regno: conciossiachè quelle, che hanno relazione all' Entrata Regia, sono somigliantemente competenti all' *erario* della Scozia. I Giudici somigliantemente premuniti della facoltà di passare le segnature, i viglietti, le Tutorie, e di rivederle e comporle in quella maniera medesima, che fu fatto dal Tesoriere High, dai Commissarj del Tesoro, e dal Tribunale d' *Erario* in Iscozia innanzi l' unione.

Tutti i Sargenti in legge o Procuratori, tutti gli Avvocati che sieno stati cinque anni in Ufizio nei quattro Collegj del Tribunale Inglese, e gli Avvocati che sono stati cinque anni in ufizio nel Collegio di Giustizia in Iscozia, sono qualificati per essere Baroni di questa Corte, le commissioni della quale sono però, *quandiu se bene gesserint*. Vedi *Chambers*. Presente Stato della Gran Bretagna Br. pag. 386.

ERASO, nell' Araldica, significa qualche cosa strappata o lacerata violentemente dal suo luogo proprio. — Si usa il termine in contraddistinzione da *reciso*, che significa una cosa tagliata via. — La famiglia di Card por ta Ermellino, un mezzo lione rampante, *eraso* azurro ec.

ERASTIANI, una setta o fazione, che sorse in Inghilterra nel tempo delle guerre civili; così chiamata dal loro Duce Tom. Erasto, la cui dottrina distintiva era, che la Chiesa non aveva diritto di disciplina, cioè, non avea un poter regolare di scomunicare, di escludere, di censurare, di assolvere, di decretare ec.

ERBA *, nome comune a tutte le piante, i cui gambi o steli muojono o periscono ogni anno, dopo che il loro seme è diventato maturo. V. PIANTA.

* *La parola è formata dal Latino* herba, *che alcuni dirivano da* arvum, *campo; altri dal Greco* φέρβειν, pascere, *da* φορβὴ, pabulum. *Dal Greco* pherbe *i Latini formarono* ferba; *e da* ferba, herba: *alla maniera de' Spagnuoli, che sempre cangiano l'* f *sul principio d' una parola in* h. *Vedi* F *ed* H.

Vi sono alcune *erbe*, la radice delle

quali muore collo ſtelo: ed altre, nelle quali la radice ſopravvive allo ſtelo di alcuni anni. Vedi Radice ec.

Delle prime, quelle che vengono a maturità il primo anno, e che muojono dopo di aver maturata la ſemenza ſono chiamate *erbe annuali*; tali ſono il formento, il riſo ec. V. Annuali.

Quelle che ſolamente portano fiori e frutto il ſecondo anno, o anche il terzo, e poi periſcono, ſon chiamate *biſannuali*: tali ſono l' angelica di giardino, ed alcune altre.

L' *erbe*, che non muojono dopo di avere ſparſa la ſemenza, ſono chiamate *perenni*: tali ſono la menta, il finocchio ec. Vedi Perenne.

Di queſte alcune ritengono le loro foglie per tutto l'anno, ed elleno ſi chiamano *ſempre-verdi*; come l'aſarabacca, la viola gialla ec. Vedi Sempreverde.

Le altre perdono le loro foglie, e reſtano nude parte dell' anno, come la felce, il farfaro, o l' unghia cavallina ec.

L' *erbe* ſi diſtinguono parimenti in *erbe culinari* o *inſalate*, ed *erbe medicinali*. Vedi Insalata e Semplici.

Supplemento.

ERBA. L' *Erba* Ingleſe, quando è buona nella ſua ſpezie, è di gran lunga ſuperiore a quella delle altre Nazioni tutte; e nelle noſtre praterie, nelle noſtre ordinarie paſſeggiate erboſe, e nei noſtri giardini le erbe ſoverchiano in bontà quelle di tutto il mondo.

La maniera comune di farli ſi è col diſporre le piote ſull' erba comune, ed i piani fatti in ſomigliante guiſa ſono grandemente ſuperiori a quelli fatti per via di ſemina, conciofſiachè richieggaſi eſtrema eſattezza ed arte per ridurre queſti ultimi ad un buon' ordine, e nel proccurare gli acconci ſemi, i quali proccurati dai vendi-ſemente comuni ſono meſcolanze di buona e di rea ſemenza, vale a dire, di ſemi di buona e di cattiva ſpezie inſieme meſcolati, nè acconci per alcun modo a sì fatta intrapreſa, come contenenti ſemi di male erbe, come anche d' altr' erbe ſommamente diſacconce.

Per ſeminar l' erba fa di meſtieri, che il terreno ſia zappato colla marra o zappa, o lavorato colla vanga, e poſcia con ſomma attenzione ed ugguaglianza raſtellato ed uguagliato: tutte le zolle dure, e le pietre levate via e raſchiate, ed i ſemi debbon avere un letto con un dito di buon concime, per facilitare la creſcita della ſemenza. Fatto queſto biſogna, che i ſemi vengano gittati in terra dal ſeminatore molto ſpeſsi; affinchè i gambi poſſan venir ſu ſerrati e corti, e biſogna, che il terreno venga raſchiato di bel nuovo per ricoprire i ſemi; altramente ſe ſi deſſe il caſo, che andaſſe tempo ventoſo, una gran parte di eſsi verrebbero dal vento portati via.

La ſtagione migliore per ſeminare l' erba ſi è ſul terminare dell' Agoſto; ed è meglio ſeminarla in un giorno umidiccio, quando vi ſia apparenza di pioggia. Quando queſta vien ſu ad alcuna altezza fa di meſtieri che ſia bene ſpeſſo ſegata, e che queſta faccenda venga ripetuta con grandiſsima frequenza, conciofsiachè più frequentemente ella verrà ſegata, ella verrà ſu più fatticcia. Farebbe di meſtieri altresì che ella foſ-

ſe pareggiata con un regolo di legno. Nell' Autunno in tutti quei luoghi ove veggianſi de' pezzi di terreno nudi, o come propriamente direbbonſi, degli ſpiazzi, converrà che venganvi gittati de' nuovi ſemi. Veg. *Miller*, Dizionario del Giardiniere.

ERBA *ultima*. Così chiamano i noſtri Campagnoli quella ſpezie d'erba, che propriamente vien detta fieno ſanto, erba ſanta. Serve queſta come un erba per cibarne i noſtri beſtiami, e ſeccaſi come il fieno; e queſt' erba una volta, che ſia ſtata ben ſeminata in un terreno, e ſiavi bene allignata, vi continuerà in buon' eſſere pe'l tratto di buoni quarant' anni, ſenza rinovare il lavoro e la ſemina. Vedi l'artic. FIENO SANTO.

ERBA *Segala*. Vedi l'artic. SEGALA.

ERBE *Salvatiche*. I noſtri Campagnoli ſervonſi di queſta eſpreſsione per dinotare certe date piante, che vengon ſu nei loro terreni, e che ſono differenti dall'erbe di quelle ſementi da eſsi in quei dati terreni col fine della ricolta ſeminate.

Queſte date piante non ſon in ſe ſteſſe, e per ſe ſteſſe inutili; ma per rapporto all' Agricoltore, al Padron del Terreno, od all' Affittuale non ſolo elle rieſcono inutili, ma dannoſe eziandio, allorchè vengon ſu in queſta maniera, e che ſoffocano per così dire la buona ſemina, e ſi divorano quel nutrimento, che è deſtinato per la ricolta di quei grani, de' quali hanno coloro fatta la ſemina.

Tutte le erbe ſalvatiche, che gl'Italiani chiamano mal' erbe, ſono perniciofe e di danno ai terreni, ed alle biade; ma fra queſte avvene alcune, che lo ſono aſſai più delle altre. Alcune ſono perniciofiſsime, ma facilmente fannoſi morire, e ſi eſtirpano: alcune altre non lo ſono tanto; ma ſono più difficili ad eſſere eſtirpate, ed alcune finalmente poſſeggono in grado ſommo l'una e l'altra peſsima proprietà. Le malagevoli ad eſſer fatte morire, che vengono intieramente dal ſeme, e che hanno radici, ciaſcuna parte delle quali radici ha la proprietà di germogliare e prolificare e convertirſi ſomigliantemente in pianta, che potremmo con ſomma proprietà appellare piante di radici moltiplicanteſi in altrettante piante, ed in tempo breviſſimo; e le peggiori di queſta ſpezie ſono la gramigna, l'unghia cavallina, il meliloto, la felce, ed alcune altre della ſpezie a queſta ſomigliante.

Alcune di queſte piante danneggianti mortificano ſoltanto la buona ſemente con infiacchire e minorare la creſcita di quella, e per conſeguente vengono a rendere la ricolta più magra e minore; ma ve ne ſono altre, che oltre a queſto danno ne cagionano alle buone biade uno maggiore, che è quello di farle ammalare ed intriſtire: queſte infettano la ricolta col proprio lor odore nauſeoſo, come appunto fa a cagion d'eſempio, il meliloto, l'aglio, ed alcune altre piante. Vien ſuppoſto da alcuni, che le mal' erbe affamino le piante ſeminate, con prenderſi quella porzione di terreno, che eſſe poſſeggono; ma queſto è un' errore; e la verace e real guiſa, onde queſte male erbe pregiudicano le buone, ſi è quella di divorarſi quel nutrimento, che le dovtebbe impregnare.

Queſta verità viene agevoliſſimamente provata dalla ſeguente eſperien-

za. Farai, che tre letti di un suolo o terreno medesimo, della medesima dimensione ed ampiezza, e lavorati e concimati nella maniera medesima sieno seminati del grano medesimo: farai, che il primo dei divisati letti venga diligentemente conservato netto e mondo da tutte le mal' erbe: nel secondo letto farai, che le mal' erbe crescano a talento loro fra il grano: e nel terzo vi anderai ficcando una data quantità di legnetti morti più grossi delle mal' erbe medesime. Verrai quindi a toccar con mano, che il prodotto del primo letto sarà uguale a quello del terzo letto, preparato con gli stecchetti, tutto che gli stecchetti sienosi presi più luogo nel terreno di quello abbiano occupato le mal' erbe nel secondo letto: ma la quantità della ricolta sarà minore in proporzione alle mal' erbe, di quello ella lo sarà negli altri due letti. La quantità del perduto nutrimento non è proporzionata alla quantità delle male erbe, che lo esauriscono: conciossiachè essendo queste di spezie differente, alcune sono assai più affascinanti, e divorantisi il buono alimento, di quello sienolo altre.

Il Villano tocca con mano riuscirgli impossibile il distruggere, ed estirpare intieramente le mal' erbe nel suo terreno: e la ragione pare, che sia, che in molte spezie i semi staranno si parecchj anni nel terreno e verranno su crescendo successivamente, alcuni in un' annata, altri in un' altra, dimodo che il distruggere la lor crescita intieramente in un' anno, non le verrà ad uccidere ed estirpare per gli anni susseguenti. I semi del papavero rosso son capaci a starsi nel terreno per una buona ventina d' anni, in una tenuta per tutto quel tempo occupata dal fieno santo: e se dopo di questo, il terreno vengavi arato per seminadi grano, questi faranno tutta la lor crescita e riempiranno il campo.

I semi di queste piante non verranno sopra terra tutti in un' anno, perchè fa di mestieri, che questi abbiano gli adeguati ed esatti gradi di profondità, d' umido, e di coperta: e quei semi, che in un anno son privi di questi divisati gradi, staranno l' un sotto l' altro perentro il terreno, senza marcire o pregiudicarsi, ed insieme senza svilupparsi in quell' anno, e senza venir su in pianta. La difesa migliore, che abbia finora rinvenuta il Contadino contro sì fatti nemici, si è stata quella di proccurare il loro estirpamento con lasciar sodo il terreno per una estate. Questo rimedio, in evento, che la stagione riesca propizia, produrrà qualche strage di queste mal' erbe; ma questa non riuscirà mai tale, che venga a distruggerle ed annientarle per intiero. In evento, che i semi trovinsi così alti, che il calor dell' estate gli arrivi a colpire, oppure se trovinsi così approfondati perentro la terra, che questo calore non li raggiunga, questi semi non germoglieranno certamente in quell' annata; ma verranno bensì ad esser salvati per germogliare un' altr' anno. Ed un' altra cosa, che salva un prodigioso numero di questi semi, si è il loro esser valevoli a far testa al calore, ed all' umido di un' intiera annata, senza germogliare: La Avena salvatica e parecchj altri semi di mal' erbe sono appunto di questa spezie. Se voi raccoglierete questi semi allorchè sono ma-

turi, e li seminerete diligentissimamente, adacquandoli di volta in volta, e prendendovi de' medesimi tutta la cura, che è necessaria per le piante più tenere e delicate, questi non compariranno tanto, e tanto sopra il terreno germoglianti, se non se all'arrivo di primavera, due mesi dopo, che voi gli avrete seminati, e molte volte non germoglieranno se non se la Primavera dell'anno venturo, vale a dire, due anni e mezzo dopo, che gli avrete posti sotterra. Da questo apparisce evidentemente, come in un anno non vi ha arte o compenso, che possa arrivare ad annientarli e distruggerli per intiero.

La via e metodo comune di levar le mal'erbe fra il grano ancor giovanetto e tenerello, si riduce ad un vantaggio di scarsissimo momento. Conciossiachè se questo venga fatto, allorchè le male erbe son tenere, la massima parte di esse vengono ad esser tagliate o rotte soltanto a fior di terra. Questa faccenda, in luogo di distruggerle, viene per lo contrario a somministrar loro un nuovo vigore e forza, onde in vece di venir su con un filo o testa sola, crescono con più capi; e per conseguente si prendono maggior porzione d'alimento, di quella, che prima prendevansi. Se per altra parte vien ciò eseguito, allora quando son bene sopra terra, e ben cresciute, il rimedio viene ad esser preso dopo il mal fatto; conciossiachè a quell'ora hanno queste frodato il grano di tutto il nutrimento o di presso che tutto. I rimondatori poi delle male erbe assai sovente fanno più danno al grano, col pestarlo ed abbassarlo che fanno, meno far non potendo di malmenarlo, di quello che il bene sia che gli proccurino coll'estirparne fra esso le mal'erbe. Questo lavoro viene a costare al padrone della tenuta due scellini Inglesi il jugero, oltre il danno prodotto; e mal grado anche ciò, rimangonvi tante mal'erbe, che sono più che bastevoli a far quei semi, che vengano a corrompere la semina del grano dell'annata seguente.

ERBAGGIO, nome collettivo, che comprende tutte le spezie d'erbe. Ve; di ERBA.

Gli antichi Eremiti vivevano d'*erbaggi*. Vedi EREMITA.

Ciò che fa la differenza potissima nella bontà de' burri, e de' casci, si è la differenza degli *erbaggi*. V. BURRO ec.

ERBARIO, un libro che tratta delle piante, o descrive la figura, il genere, le spezie, le proprietà, le virtù ec. dell'*erbe*, degli alberi, de' semi, delle piante ec. Vedi PIANTA.

Tali sono l'*erbario* di Gerardo, l'*erbario* di Parkinson.

ERBARIO si prende anche per una serie o raccolta di specimini o saggi delle diverse spezie di piante, seccate o conservate ne' fogli d'un libro.

Nelle *Transf. Filosof.* si trova descritto un metodo di conservare de' specimini per un simile *erbario*. — I fiori, le foglie ec. raccolti perfettamente maturi, e ne' loro veri colori, si devono slargare sopra la carta bruna o carta straccia con le parti tutte dispiegate più distintamente che si può. Se il gambo o il corpo del fiore ec. è grosso una metà se ne fende o separa per farlo stare piatto. Sopra di esse si dee slargare un' altra carta simile; ed il tutto dee porsi

tra due placche di ferro, avvitate stretto insieme, e così messe a stare in un forno caldo per due ore. Quando se ne traggon fuori si lavino con una mistura di acquavite e d'aqua fortis, e si lascino ad asciugare sopra nuova carta. Finalmente con una spazzala intinta in una dissoluzione di gomma d'adraganti, la schiena dell' erba o del fiore si bagna un poco, affinchè si attacchi su le carte del libro, dove si conservano quest' erbe sempre all' occhio belle e fresche.

ERBOLAJO o Erborista, una persona che ha cognizione di piante, lo stesso che *botanico*. Vedi Botanico.

ERCOLE, costellazione. Vedi Hercules.

¶ ERDING Città inferiore della Baviera, sotto il Vescovato di Fregsing. E' situata sul fiume Sempta, in un terreno molto fertile. Qui furono due basiliche fabbricate delle spoglie degli Hunni, de' quali nella battaglia coi Cristiani in vicino campo, rimasero morti 30. mila: ma iterati incendj le sottrassero ai nostri tempi.

EREDE*, *Hæres*, nella Legge civile, colui che succede nell' intera facoltà, e negli effetti di un altro, sia per diritto di sangue, o per testamento. Vedi Successione.

* *La parola è formata dal Latino* hæres, *dal verbo* hærere, *attaccarsi, starvicino, seguire immediatamente.*

L' instituzione di un *erede* è una circostanza necessaria alla validità d'un testamento. Vedi Testamento.

Vi sono due spezie principali d'*eredi*; *apparenti* e *presuntivi*.

Erede *apparente* è quegli su cui la successione dee così stabilirsi, ch' egli non può rimoverla da se, o lasciarla, senza alterar le leggi della Successione.

Erede *presuntivo*. Vedi l'artic. Presuntivo *erede*.

Ciò che resta da dire circa un *erede*, e che rapportasi ai costumi d' Inghilterra. Vedi sotto la voce Heir, Inglese.

EREDITA', *Hæreditas*, una perpetuità nelle terre e nelle possession i per una persona e per li suoi eredi. Vedi Erede ed Inheritance.

EREDITARIO, ciò che è appropriato ad una famiglia, o che le appartiene per diritto di succelsione, d'erede in erede. Vedi Erede.

Delle Monarchie alcune sono *ereditarie*, altre elettive, alcune solamente discendono agli eredi maschj, come in Francia, altre ai prossimi di sangue, sia maschj o femmine, come in Inghilterra, Spagna ec. Vedi Monarchia ed Elettivo.

I Dominj dell' Imperatore sono distinti in *ereditarj*, cioè, quelli ch' ei deriva da' suoi antenati per diritto di sangue ed *ereditario*; ed in quelli ch' egli gode in qualità d' Imperatore in virtù della sua elezione. V. Imperatore ec.

Ereditario si applica altresì agli ufizj ed agli onori annessi a certe famiglie. — Gli ufizj di *lord great chamberlain* gran ciamberlano, e di *earl marshal* sono *ereditarj* nelle famiglie degli Howardi e Lindsey. V. Marshal ec.

Non è molto antico il costume, che fa *ereditarie* le dignità di Duca, di Conte ec. Vedi Duca, Conte ec.

La Legge Canonica ha prese tutte le precauzioni per impedire i Benefizj non diventassero *ereditarj*. Vedi Benefizio.

Ereditario, s' applica altresì figu-

ratamente alle buone o ree qualitadi, abiti ec. che possono essere trasmesse, col sangue, di padre in figlio ec.

La gotta, il mal regio, o le scrofole, la pazzia ec. sono mali *ereditarj*; cioè si trasmettono dai genitori ne' primi rudimenti del feto. E tale probabilmente è l' origine di buon numero d' altri cronici mali. Vedi Malattia, ec.

Diritto Ereditario, dinota un jus o privilegio, in virtù di cui una persona succede agli effetti de' suoi antenati.

I Nongiuranti ec. tengono che il *jus ereditario* sia un jus divino, cioè, destinato da Dio, e conseguentemente indispensabile, o come lo chiamano, *unaccessible*. Eglino insistono su l' obligazione del *diritto ereditario*, in favor de' discendenti del Re Giacomo II. Vedi Giacobiti ec.

ERÉMITA *, una persona divota, ritirata in una solitudine, per più a bell'agio attendere all' orazione ed alla contemplazione, e disimpegnarsi dagli affari del mondo. Vedi Anacoreta.

* *La voce è formata dal Greco* ερημος, eremus, *deserto*.

Un *Eremita* non vien riputato per un religioso o monaco, se non ha fatti i voti. Vedi Monaco, Voto, ec.

Paolo, sopranominato l'*Eremita*, *Paulus Eremitanus*, ordinariamente si conta per il primo *Eremita*; quantunque San Girolamo, sul principio della vita di questo Santo, dica, non sapersi chi sia stato il primo. — Alcuni vanno fin a San Giovanni Batista, ed altri ad Elia.

Altri fanno fondatore della vita Eremitica Sant' Antonio; ma altri credono ch' egli n' abbia solamente riacceso, ed accresciuto il fervore; e voglion che i Discepoli di questo Santo riconoscessero San Paolo di Tebe per il primo che la praticò. — Le persecuzioni di Decio e di Valeriano, credesi, che ne siano state l' occasione.

Diversi degli *Eremiti* anrichi, come Sant' Antonio, ec. benchè vivessero ne' deserti, avean tuttavolta un numero di Religiosi o Monaci che li accompagnavano. Vedi Solitario.

Vi sono pure diversi Ordini e Congregazioni di religiosi, distinti col titolo d' *Eremiti*; come gli *Eremiti* di Sant' Agostino, di San Giovanni Batista, di S. Girolamo, di San Paolo, ec.

Eremiti di *Sant' Agostino*, sono un Ordine religioso, che più sovente chiamasi degli *Agostiniani*, o frati di *Sant' Agostino*. Vedi Agostino.

Si pretende comunemente, che sia stato instituito da cotesto Santo Padre; ma senza molta ragione. Quel che v' è di certo si è, che ei gittò i fondamenti d' un Ordine monastico, verso l' anno 388, e si ritirò nelle possessioni di suo Padre vicino a Tagasta, per menare una vita religiosa, con alcuni compagni: ma non appare, che quest' ordine abbia sempre da poi sussistito; nè che gli *Eremiti* di Sant' Agostino sieno discesi, senza interruzione, da quelli.

Quest' ordine, in realtà, cominciò solamente sotto il Papa Alessandro IV. nel mezzo del 13 Secolo; e fu a gradi formato, mercè l' unione di diverse congregazioni, che non avean regola, o almeno non avean quella di Sant' Agostino. — Queste Congregazioni furono, quella di Giovanni Bonites, la più antica di tutte; quella degli *Eremiti* di Toscana; quella del Sacco; quelle di Vallersuta; di San Biagio; di San Benedetto di Monte Fabalo; della Torre

di Palmes; di Santa Maria di Murcetta; di S. Giacomo di Molinio, e di Loupsavo, vicino a Lucca.

Questa unione non fu fatta da Innocenzo IV. come vogliono i più degli Storici dell' Ordine: tutto quello che fece cotesto Papa, fu unire alcuni *Eremiti* in Toscana, ai quali diede la regola di Sant' Agostino: ma questi erano un corpo distinto da' poc' anzi nominati. — Fu Alessandro IV. che fece la grande unione, siccome appar dalla sua Bolla, pubblicata nel *Mare magnum* degli Agostiniani.

Questo Pontefice intraprese tale unione, sin dal 1°. anno del suo Pontificato, cioè nell'anno 1254. Corse l'anno 1256 innanzi che i superiori di tutte le Congregazioni potessero raccogliersi insieme. Nel Capitolo Generale la unione fu compiuta: Lanfranco Septala, Milanese, fu eletto Generale: e gli altri si divisero in quattro Provincie, cioè quelle di Francia, di Germania, di Spagna, e d' Italia.

Dopo questo, altri ordini sono stati uniti agli *eremiti* di Sant' Agostino: come i Poveri Cattolici, ec. e l Ordine adesso è composto di 42 Provincie.

Dopo tante unioni, l' ordine cominciò a dividersi di nuovo in congregazioni separate, a misura delle rilassazioni, e delle riforme, che in appresso pigliarono piede. — Tali sono, gli *Eremiti scalzi* di Sant' Agostino, la Congregazione di *Centorbi*, o la *Riforma Siciliana*; la Congregazione de' *Coloriti* nella Calabria, ec.

Vi sono pure diverse Congregazioni di Monache, sotto la denominazione di *Eremite Agostiniane*; — come anco un Terzo ordine d' *Eremite di Sant' Agostino*. Vedi Terzo *ordine*.

Eremiti *di Brittini*, una congregazione formata sotto il Papa Gregorio IX. che diede loro la regola di Sant' Agostino,

Il lor primo *Romitorio*, fu in un luogo solitario chiamato Brittini, nel Marchesato d' Ancona, donde il lor nome. — Menavano una vita austerissima, non mangiavano carne, e digiunavano molto.

Eremiti *di Camalduli*. Vedi Camalduli.

Eremiti *di San Girolamo*. Vedi Geronimiti.

Eremiti *di San Giovanni Batista*, un Ordine religioso nella Navarra; il cui Convento, o Romitorio principale, era lontano sette leghe da Pamplona.

Sin al tempo di Gregorio XIII. vissero sotto l' ubbidienza del Vescovo della detta Città; ma il Papa li confermò ordine religioso, approvò le loro Costituzioni, e gli ammise a fare i voti. — La loro maniera di vivere era austerissima: andavano a piè nudi, non portavano panni lini, giacevano sulla tavola, con una grossa pietra per capezzale, e portavano una gran Croce di legno su i loro petti. La loro casa era una spezie di laura, piuttosto che un Convento, ripartita qua e là in tante celle, dove vivevano solitarj, in mezzo ad un bosco, Vedi Laura.

Eremiti *di San Paolo* il primo *Eremita*, è un ordine formato nel 13 Secolo, mercè l' unione di due corpi d' *Eremiti*, nell' Ungheria; cioè quelli di San Giacomo di Patach, e quelli di Pisilia vicino a Zante.

Dopo d' essersi incorporati, od uniti, elessero S. Paolo primo *Eremita* per loro comune Protettore; e ne assunsero il nome. Si moltiplicarono nell' Ungheria,

nella Germania, nella Polonia, e in altre Provincie: e vennero ad avere settanta Monasteri nell' Ungheria sola.

ERESIA, un errore in qualche punto essenziale della fede Cristiana, sostenuto con ostinazione e malizia. Vedi Errore, ed Heterodosia.

Ell'è propriamente l'ostinazione che costituisce il carattere d'*eresia*, non il solo errore. — Quando un uomo è umile ed ingenuo, parato e inchinevole a ricevere ulterior lume ed instruzione, e dà ad ogni cosa, che contro di lui vien addotta, il suo giusto peso: egli non è colpevole d'*eresia*. — *Errare possum*, hæreticus *esse nolo*, è massima decantata di Sant' Agostino.

Tertulliano, nel suo Trattato delle *Prescrizioni*, definisce l'*eresia*, per *elezione*, conforme all' etimologia della parola. — Un Eretico in questo senso, è uno che di sua propria scelta, sul suo proprio fondo, inventa, ed abbraccia qualche nuovo dogma od articolo di fede.

La voce è formata dal Greco *αἵρεσις*, che fra gli antichi non avea quel significato odioso, che gli scrittori Ecclesiastici le hanno poi dato. Significava solamente una peculiare opinione o setta ec.

In questo senso, dicevano, l' *eresia* degli Stoici, de'Peripateci ec. intendendo la loro setta, il loro sistema ec.

Eresia, talor si usa in senso ampio, per una proposizione notoriamente falsa, in qualche scienza.

Così è un' *eresia* nella Morale, dire che un uomo debb'essere ingrato. E' un *eresia* nella Geometria, dire che due triangoli, i cui angoli sono simili, non sono proporzionali.

ERESIARCA *, il fondatore od inventore di un' eresia: od il capo e duce di una setta d'eretici. Vedi Eretico.

* *La parola è Greca*, *αἱρεσιάρχης*, *composta da* *αἵρεσις*, eresia, *ἀρχὸς*, princeps, *principe*, *capo*.

Così Ario, Socino ec. sono chiamati *Eresiarchi*; perchè sono stati fondatori e patriarchi degli Ariani, de' Sociniani. Vedi Ariani e Sociniani.

Simon Mago è ricordato per il primo *Eresiarca* sotto la nuova Legge, Vedi Simoniani.

ERETICO, una persona che sostiene una opinione falsa, per uno spirito d' ostinazione, di partito o d'ipocrisia. Un *eretico* fa professione di Cristianesimo; per lo che egli è distinto, da *Infedele*, da *Ebreo*, e *Idolatra*. Vedi Infedele ec.

Un Uomo non diventa *eretico* col fare una cosa condannata o proibita dall' Evangelio, e per conseguenza ripugnante alla Fede Cristiana; ma coll' aderire maliziosamente e ostinatamente ad una opinione opposta a qualche articolo della Fede Cristiana o speculativo o pratico.

Le sette degli Eretici che hanno disturbata la Chiesa sono innumerabili. Vedi Setta.

L' Imperador Massimo, che usurpò il Trono a Graziano, fu il primo che decretò pena di morte agli *Eretici*. Per la Legge Britannica; gli *eretici* anticamente si dovevano abbrucciare; e vi era un mandato *De Hæretico comburendo* ec. ma fu abolito per lo Stat. Car. II. Vedi Hæretico ec.

ERETTO. Vedi Diretto.

Eretta *visione*. Vedi l'artic. Visione.

Eretto *Orologio da Sole*. Vedi Orologio *Solare*.

ERETTORE, *Erector clitoridis*, nell' Anatomia, un pajo di muscoli originati dalle protuberanze dell' ischium ed inseriti nel corpo spongioso della clitoride, cui servono ad erigere nel coito. Vedi CLITORIDE.

ERETTORE *del membro virile*, *Erector Penis*, un pajo di muscoli, che spuntano carnosi dalle protuberanze dell' ischium di sotto al principio de' corpi cavernosi della verga, nelle cui dense membrane sono inseriti.

Il loro uso è spignere o alzare la verga verso l' os pubis, con che la sua vena massima è compressa, e vien negato al sangue rifluente il suo passaggio sotto coteste ossa, il che la fa gonfiare. Vedi EREZIONE.

EREZIONE, l'atto di alzare od elevare una cosa in linea retta. Vedi ELEVAZIONE.

Ergere una perpendicolare sopra una data linea, è un problema popolare nella Geometria. V. PERPENDICOLARE.

Il termine d'EREZIONE si usa pure figuratamente. — Come l' *erezione* d' un Marchesato in Ducèa.

V' era anticamente l'uso di ergere statue ai grandi uomini. Catone il Censore, essendo interrogato perchè non gli fosse stata eretta una statua: Io ho amato meglio, dis' egli, di sentir farmi questa interrogazione, che udir chiedermi perchè mi sia stata eretta una statua.

EREZIONE, particolarmente è termine usato nella Medicina, per additare lo stato del pene o membro virile quand' è gonfiato e disteso per l' azione de' muscoli, chiamati *Erectores*. Vedi PENIS ed ERETTORE.

Vi è parimenti una erezione della *clitoride*, eseguita dai muscoli destinati a tal uopo. Vedi CLITORIDE, ed ERETTORE.

Il Dottor Drake osserva, che l' alternazione nel pene, della flaccidezza, e della *erezione*, è di una assoluta necessità; la prima per la sicurezza della parte, e la seconda per poter ella adempire al suo ufizio. Senza l' *erezione*, sarebbe impossibile vibrare ed alluogare il seme, dove si debbe alluogarlo; e se l' *erezione* fosse costante sarebbe quasi del pari impossibile assicurar la parte dalle ingiurie o lesioni esterne. — Per tacere della perdita o abolizione dello stimolo, che sarebbe una necessaria conseguenza dell' *erezione* continua. Vedi PRIAPISMO.

L' *erezione* del pene, consiste in una distensione de i suoi *corpora cavernosa*, per la straordinaria quantità di sangue ivi rinchiuso. Vedi CAVERNOSA.

Che il sangue sia la materia che distende il pene nell' *erezione*, egli è manifesto da molte esperienze; quantunque la più convincente è quella di legar saldo il pene d' un animale (il che è stato più volte fatto ad un cane) in coitu; dove non si è trovato altro che sangue che lo distendesse. Quindi è, che ne' corpi de' rei, che stanno lungo tempo sospesi dopo morti, il pene lor s'*erige*; cadendo, in quella posizione, il sangue alle parti inferiori, ed ivi fermandosi.

Col soffiare nei vasi sanguigni del pene dopo la morte, la parte diventa eretta. Questo fu prima scoperto dal Cowpero, nell' esaminare le sue vene, dopo d' averle distese col fiato, dal che manifestamente s' inferì, che dei tronchi esterni, alcuni solamente passavano

sotto la sua pelle ed alcuni sopra le ossa pubis: oltre che un gran numero d'altre vene sul dorso del pene, si unifcono, e si vuotano in un tronco, chiamata *vena penis*, la qual passa immediatamente sotto un ligamento transverso dell' osso pubis, che è compresso, per l'approssimazione del dorsum penis, al ligamento ec. Quest' applicazione del dorsum penis si fa dai suoi muscoli direttori, che abbassano o tiran giù le crura dei corpi cavernosi, che dove si congiungono nel capo del pene sono applicati all'os pubis, e quasi legati dal ligamentum suspensorium. Ora questo non può avvenire al corpo cavernoso dell'uretra, perchè ivi non c'è osso, la cui posizione possa dare origine ad un ligamento, che faccia quest' effetto su le sue vene; il perchè i muscoli acceleratori, abbracciando le vene del bulbo, fanno cotesto ufizio, benchè non tanto efficacemente come nel pene stesso. Perciò la *glans* o ghianda non è sempre perfettamente distesa col pene e più presto si inflaccidisce, dopo una *erezione*. Vedi GLANS.

Il sangue, per tal mezzo, essendo impedito dal suo ritorno, i corpi cavernosi devono per necessità diventare distesi, se consideriamo la loro struttura sopramentovata, rispetto alle vene. Le arterie, che prima erano flaccide hann' oramai i loro tronchi parimenti distesi, e portano in copia il sangue nei corpi cavernosi.

Ma poichè è assolutamente necessario che qualche parte del sangue trattenuto tuttavia passi fuori, perchè non diventi grumoso ed inetto al riflusso: le venæ præputii comunicano con quelle dello stesso penis; con che parte del sangue può essere rimandato dal pene, durante l'*erezione*, e dare adito a nuovo provvedimento dalle arterie, e conservare la circolazione non interrotta. Vedi CIRCOLAZIONE.

¶ ERFORT, *Erfurtum*, grande, popolata, e ricca città, capitale della Turingia superiore con Università. Altre volte era Imperiale, ora è soggetta all' Elettor di Magonza dal 1664. Giobbe Ludolfo era natio di questo luogo. Giace sulla Gera, 12 leghe al S. E. da Mulhausen, 8 al S. O. da Weimar. longit. 28. 55. latit. 51. 4.

ERICTHONIUS, nell' Astronomia, una costellazione, e la stessa che *Auriga*. Vedi AURIGA.

ERIDANUS, nell'astronomia, una Costellazione dell'emisfero meridionale, in forma d'un fiume. Vedi STELLA e COSTELLAZIONE.

Le Stelle dell'*Eridano*, nel Catalogo di Tolomeo sono 30: nel Tichoniano 19: in quello di Flamstedio 68: le longitudini, le latitudini, le magnitudini ec. delle quali sono come segue.

Nomi e situazioni delle Stelle	Segni	Longit. ° ′ ″	Lat. Mer. ° ′ ″	Magn
La prima dal piegare o voltar del fiume al petto della balena.)	♌	27 43 50	32 46 03	4
Una seconda		28 17 41	35 32 44	4
Prima nel fiume davanti al petto della balena.	♌	4 24 50	24 33 38	3
	♈	28 40 53	38 43 48	6
	♉	7 23 04	18 42 23	6

Nomi e situazioni delle Stelle.	Segni	Longit. ° ′ ″	Lat. Mer. ° ′ ″	Mag.
		28 59 23	38 33 16	6 7
	♉	7 31 58	19 10 52	6
Preced.		6 02 44	23 45 20	5 6
Media.		6 26 39	23 54 37	6
Seconda avanti il petto della balena.		6 52 09	23 57 16	5
10.				
Terza di quelle che seguono il volger del fium.		0 25 00	39 00 01	3 4
Informe dentro l' ultimo seno.		0 11 14	44 45 02	3
Terza avanti il petto della balena.		9 29 25	25 57 22	3
		9 25 13	28 19 46	6
		5 06 42	39 09 28	6
15.				
Quarta dietro la pieg. del fiume.	♉	5 45 03	38 32 17	4
		14 30 20	23 22 27	4 5
Quarta davanti al petto della balena.		13 35 20	27 46 30	3
Quinta dietro la piegatura.		9 51 32	39 28 14	4
Preced. delle due informi sopra il fiume.		17 39 24	18 26 20	5
20.				
		12 08 57	35 40 15	5 6
		17 06 37	24 08 18	5
Quinta avanti il petto della balena.		16 30 56	28 46 16	3
		19 11 36	20 27 17	5
		19 30 50	19 38 34	6
25.				
Susseg. e più merid.		16 37 28	31 09 15	4
Sesta dietro la piegatura.		13 04 15	41 53 09	4
Più merid. ma contigua a questa.		13 00 52	42 34 32	6
		20 18 16	24 42 25	7
		20 16 20	25 00 38	5 6
30.				
Susseg. inform. sopra il fiume.		21 17 38	22 45 43	4 5
Ottava dietro alla pieg.		14 31 20	43 40 50	5
Nella seconda flessura del fiume.	♈	19 31 34	33 13 35	3
		23 32 24	21 47 28	5
Nona di là dalla flessura.		16 38 37	43 30 44	4
35.				
		24 40 24	27 29 56	6
Settentr. di due di là dalla prima pieg.		25 05 51	27 30 00	3 4
Immediate avanti la prima pieg.		25 00 50	30 57 28	5
Merid. di là della prima pieg.		26 07 45	28 13 03	4
Preced. di due di là della seconda pieg.		18 07 00	53 58 54	5
40.				

Nomi e situazioni delle Stelle.	Segni	Longit. ° ′ ″	Lat. Mer. ° ′ ″	Mag.
Preced. nella prima fless.		28 59 47	25 10 01	5
Sussegu. di là dalla seconda fless.		20 06 13	54 33 15	5
	♊	1 15 15	2 11 27	5 6
		1 53 24	21 43 53	5 6
		1 12 38	28 24 50	5
45.		1 00 31	29 53 52	4
Sussegu. nella prima fless.		2 29 15	25 08 39	4
	♉	3 35 35	20 54 06	5 6
Settentr. nella seconda fless. verso Pon.	♊	25 08 20	50 56 43	4
Piccola contigua alla sussegu. nella prima fless.		2 59 03	24 20 37	6
50. Merid. nella seconda flessura.	♉	25 32 21	51 51 01	3
	♊	0 56 10	36 01 48	3 4
		0 23 41	41 25 03	3 4
		3 33 10	30 49 18	6
		3 45 58	30 28 21	6
55. Preced. avanti la prima fless.	♊	5 00 53	25 24 13	4
		3 11 25	30 01 49	5 6
		3 36 38	38 27 13	6
		4 07 47	38 24 20	6
Media avanti la prima fless.		6 43 03	27 50 40	5
60. Una piccola contigua ad essa.		7 43 46	27 30 49	6
		7 59 51	32 49 13	6
		7 41 00	35 04 42	6
Susegu. avanti la prima fless.		8 53 02	29 48 30	5
Quella appress. l'orig. del fiume.		10 41 18	27 16 56	6
65. Settentr. nell' origine del fiume verso la gamba d'Orione.		10 57 20	27 53 58	3
		11 15 23	27 17 50	6
Merid. nell' orig. del fiume.	♊	10 57 20	31 34 10	4

¶ ERIÉ, gran lago del Canadà, di 300 leghe di circuito.

ERIGENS *Penis*. Vedi ERETTORE.

¶ ERISSO, *Acanthus*, città della Turchia Europea, nella Macedonia, con porto, e Vescovo suffraganeo di Salonichi.

¶ ERIVAN, CHIRVAN, *Rovanum*, grande città d' Asia, nella Persia, capitale dell'Armenia Persiana, con Patriarca Armeno. Produce un ottimo vino, ed è situata in vicinanza d' un lago dello stesso nome. Dopo che Chiasesi Re di Persia la tolse a' Turchi, è sempre

stata in potere della Persia. Giace sul fiume Zengui, 42 leghe al N. O. da Astabat, 80 all' E. da Erzerom. longit. 63. 15. lat. 40. 20.

ERMAFRODITO *, ΕΡΜΑΦΡΟΔΙΤΟΣ, una persona che ha tutti due i sessi, o le parti genitali del maschio e della femmina. Vedi Sesso ec.

* *La parola è formata dal Greco* ερμαφροδιτος *composto d'* Ερμης, Mercurio, *e* αφροδιτη Venere; *q. d. una mistura di Mercurio e di Venere; cioè, di maschio e di femmina. Imperocchè, è da osservare, che* Hermaphroditus *fu originalmente un nome proprio, applicato dai Mithologisti Gentili a un Dio favoloso, cui alcuni rappresentano per figliuolo di* Ermete, *cioè di Mercurio, e di* Afrodite, *Venere: e che disperatamente innamorato della ninfa Salma, ottenne dagli Dei che il suo corpo, e quel della ninfa si unissero in un solo. Altri dicono, che il Dio* Ermafrodito *venne ideato come un composto di Mercurio e di Venere, per esibire o additare l' unione tra l' eloquenza, o piuttosto tra il commercio, di cui era Dio Mercurio, e il piacere, di cui Venere era la propria Deità. Finalmente altri pensano, che questa congiunzione è diretta a mostrare che Venere, il piacere è d' ambedue i sessi; come infatti il Poeta Calvo chiama Venere non una Dea, ma un Dio.*

Pollentemque Deum Venerem.

E Virgilio, Æneid. *Lib. II.*

Discedo ac ducente Deo flammam inter & hostes.
Expedior —

M. Spon. osserva, ch' Esichio chiama Venere Aphroditos: *e Teofrasto osserva, che* Aphroditos, *o* Venere, *è* Hermaphrodito: *e che nell' Isola di Cipro ella ebbe una statua, che la rappresentava con una barba virile. — I Greci parimenti chiamano gli* Hermaphroditi *androgyni, q. d. uomini femmine. Vedi* Androgynus.

I Naturalisti distinguono quattro spezie di *ermafroditi*: e l' ultima è di quelli che sono perfetti *ermafroditi*, cioè che hanno le pudenda dell' uno e dell'altro sesso; ma questi si trovano di raro, se pur mai si trovano. Tuttavolta c' è chi afferma, che vi furono due tali *ermafroditi*, i quali si maritarono insieme, e che ciascuno generò figliuoli su l' altro. Vedi varj esempj d' *ermafroditi* in una Dissertazione di M. Losshagen, ne' *Nov. Lit. Mar. Balt.* 1704. p. 105. Bahuine, de *Hermaphr.* Ludov. Bonaciol. *Tract. de Part. Form.* c. 9. Aldrovand. *de Monstr.* c. 1. Poul. Zacch. *Quæst. Med. Leg.* T. I. L. VII. §. 8.

Altri mettono in dubbio, o rigettano quanto è stato asserito su questo proposito; volendo che la mala conformazione delle parti inservienti alla generazione, o siache i testicoli sieno occultati e concentrati negli uomini, o che la clitoride sia più lunga e sporgente dell' ordinario nelle donne, sia stata la sola occasione di questa idea. Al che si può aggiugnere, i tumori steomatosi delle labia pudendi, che talvolta si son creduti essere testicoli. Vedi Clitoride ec.

Il Dottor Quincy crede, che l' uso frequente delle confricazioni lascive, e delle titillazioni, può contribuire grandemente all' estensione della clitoride, e farla passare appresso gl' ignoranti per un pene, o membro virile. Questo soggiugne l' Autore, fu il caso, nel celebre esempio delle due Mona-

che, in Roma, le quali dopo esser vivute donne per molti anni, diventarono uomini. Ma con quai fondamenti egli asserisca ciò, nol sappiamo.

» La mole straordinaria della clito-
» ride, dice il Dr. Drake, e la sua
» propendenza, qualche volta, fuori
» dal corpo nelle fanciulle, fa che le
» donne piglino per errore tai bambine
» per *Ermafroditi*. Di questa spezie me
» ne fu un tempo recata una, la di cui
» clitoride tanto sporgeva fuori del
» corpo, che quando fu di tre anni,
» rassomigliava gran fatto al pene di
» un maschio, ma non avea perfora-
» zione: ed in sua vece, giusto di die-
» tro d'essa clitoride, usciva l'orina
» per un foro, che non era altro se non
» l'estremità della rima pudendi, em-
» piendo la clitoride tutto il resto dell'
» orifizio di maniera che i genitori la
» credettero erroneamente un maschio,
» per tale la battezzarono. Ma i vicini
» lo chiamavano un *Ermafrodito*. An-
» thropol. p. 148.

Ma abbiamo un racconto autentico, nella Storia dell' *Accademia Reale* delle Sienze di un vero *Ermafrodito*; che può mettere il punto fuor d'ogni questione. — La persona avea tutti i caratteri esterni d'una donna nella faccia, nel collo, nel petto, nell' anche, e nel pudendum; e però era stata battezzata come tale, e nominata *Margarita*; ma avea parimenti i reali caratteri di un uomo, e di un uomo valente. — Il pudendum muliebre appariva benissimo, ma non era più della larghezza di due dita profondo: dal mezzo della rima o apertura, pendea un membruto pene, che nell' erezione usciva fuor ben otto pollici. Il pene era ben formato, eccettochè non avea prepuzio, ned era accompagnato da visibili testicoli. L'urina ed il seme ne usciva come negli uomini; e quello ch'era straordinario, i mesi o menstrui scorrevano dallo stesso, e regolarmente una volta il mese.

La persona fu portata inferma all' Ospital di San Giacomo a Tolosa, e la Storia fu descritta da M. Veay, Chirurgo dell'Ospitale; il quale aggiugne, che avendo mostrata ogni cosa a diversi medici, ed ai vicarj generali, eglino ordinarono che una così fatta persona dovesse prendere il nome e l'abito d'uomo; essendo visibile che potea far l'ufizio di un uomo; ma non quello d'una donna.

Gl' interpreti ed i commentatori della Legge civile, tengono che un *Ermafrodito*, il quale ha prescelto il sesso maschile, come quel che prevale in lui maggiormente, non può più fare l'uffizio di donna. Ed i Giureconsulti Francesi producono una sentenza del Parlamento di Parigi, per la quale un giovane *Ermafrodito* fu condannato ad essere abbruciato per questo conto.

In Atene ed in Roma, si consideravano gli *Ermafroditi* come mostri di mal augurio, e venivano precipitati nel mare, come scrive Alexander ab Alexandro.

S. de Rennefort riferisce, che a Surat vi sono molti *Ermafroditi*, i quali con abiti donneschi portano turbanti di uomini, per distinguerli, e perchè ognuno sappia, che hanno i due sessi.

Nel 1376 Alberto Vescovo di Bremen, e fratello del Duca di Brunswik, fu accusato da Giovanni di Castevel, Decano del suo Capitolo, d'essere un

Ermafrodito, ma egli si difese, e giustificò.

J. Frederico Mayer, Teologo Luterano, ha fatta una dissertazione apposta, per provare che un *Ermafrodito* non può esser prete: ella fu stampata a Gripswald nel 1570. E Willenberg, altro Luterano di Danzica ha scritto per provare che sono esclusi da tutti gli impieghi civili, come le femmine.

Ermafrodito, s'applica parimenti, per metafora, a diverse altre cose, oltre la spezie umana.

I Botanici moderni ed i Fioristi, fanno una divisione di piante che chiamansi *Ermafrodite*, come aventi le parti maschili e femminine della generazione; cioè, gli stami (stamina) ed il pistillo nel medesimo fiore. Vedi Pianta, Fiore, Generazione, Pistillo, ec.

Diversi degl' insetti e de' rettili sono pure *Ermafroditi*, particolarmente vermi, lumache ec. Vedi Insetto ec.

Nelle *Memorie dell' Accad. Franc.* abbiamo un racconto di una spezie straordinaria d'*ermafroditi*, che non solamente hanno ambedue i sessi, ma ne fanno l' ufizio nel medesimo tempo. — Tali sono alcuni vermi della terra; i vermi a coda rotonda, trovati negl' intestini d'uomini e di cavalli; lumache o chiocciole terrestri, e quelle delle acque dolci; e tutte le sorte di mignatte. E però che tutti questi sono rettili, e senz' ossa, Mr. Poupart conchiude come probabile, che tutti gli altri insetti, che hanno questi due caratteri sono pur *ermafroditi*.

Il metodo di accoppiarsi o congiungersi, praticato in questa classe d'*ermafroditi*, può illustrarsi nell' esempio de' vermi di terra, appresso Ray, *Hist. Insect.* p. 2. Questi piccoli serpenti reponno, e si cacciano, due a due, in alcune buche che son opportune a riceverli; dove dispongono i loro corpi in tal maniera, che il capo dell' uno è rivolto alla coda dell' altro. Essendo così distesi per lungo, un piccolo bottone conico, o una popellina, vien cacciato fuori, da ciascuno, e ricevuto nell' apertura dell' altro.

Questi animali essendo maschio, da un estremo del corpo, e femmina dall' altro, ed il corpo loro essendo flessibile; M. Homberg non crede impossibile che un verme così fatto possa accopiarsi con se stesso, ed essere a un tratto e padre e madre del suo parto; osservazione, che ad alcuni è paruta stravagantissima.

Supplemento.

ERMAFRODITO. Tutto che in varie parti del Mondo sieno state fatte delle Leggi risguardanti gli *Ermafroditi*, nulladimeno vien messo in controversia se questi dienosi o nò realmente nella umana generazione. Dal Dottor Parson ci è stato somministrato un Trattato sopra questo Soggetto, in cui egli si sforza di mostrare, come la nozione dell' Ermafrodito, altro non è, che un' errore volgare. E che singolarmente quell' Angola negro veduto nelle vicinanze di questa Dominante alcuni anni sono, altro non era, che una donna, la cui clitoride era grandemente cresciuta in fuori. Veggasi il costui Trattato intitolato — *Mechanichal, and Critical Enquiry into the nature of hermafrodites.* London 1741. 8°., cioè; Ricer-

ca meccanica e critica rispetto alla natura degli Ermafroditi ec..

Nei vegetabili le parti maschio e femmina, ovvero gli apici ed il pistillo, sono d'ordinario contenuti nel fiore medesimo: alcune volte in diversi nella medesima pianta, ed alcune volte sebbene assai più di rado, sopra piante differenti della spezie medesima. In questo ultimo caso i sessi sono distinti, sebbene la specie è la medesima, e questi s'approssimano d'assai alla natura dei più grossi animali. Ma quantunque abbiano questi le parti individuali di sessi distinti; tuttavia le creature più picciole del regno animale, hanno assai fiate i due sessi nell'individuo medesimo, e sono perciò quello che noiel appliamo Ermafrodito. Di questa spezie sono i comuni vermi di terra, i vermini rotondi trovati negli intestini dell'uomo, e d'altri animali eziandio, e tutte le spezie di chiocciole e di mignatte. E siccome tutti questi sono delle spezie più molle degli insetti, e non hanno ossa, ella non è cosa improbabile, che tutti gli altri insetti della specie medesima esser possano simigliantemente Ermafroditi, avvegnachè la Natura in tutti i suoi lavori esser soglia d'ordinario sommamente analoga. Fra gl'insetti della spezie molle o senz'ossa, vi ha a vero dire, numeri grandi, che sono tanto lontani dall'essere ermafroditi, che non hanno tampoco il menomo sesso. Di questa spezie sono i bruchi, i cacchioni, e quei vermi, che son prodotti dall'uova delle mosche di tutte le spezie; ma la ragione di ciò è evidente: non sono questi animali in istato perfetto, ma bensì mascherati sotto di quegli animali che entr'essi nascondon si. Questi non si intromettono nella faccenda della propagazione della loro spezie, ma debbon' essere trasformati in animali d'altra spezie, collo svestirsi delle loro parecchie incamiciature o gusci, ed allora soltanto si trovano nello stato loro perfetto; e perciò allora solamente fanno vedere le differenze del sesso, le quali trovansi sempremai in animali distinti, essendo ciascuno d'essi o soltanto maschio o soltanto femmina. Questi coiscono insieme, e le loro uova producono quelle testè divisate creature, che non mostrano, e non hanno realmente alcun sesso, fino a tanto che di bel nuovo non giungano al divisato stato perfetto. Veg. Memoires Academ. Roy. Paris. anno 1707.

I bachi di terra o come noi altri Italiani gli appelliamo, i Lombrichi, mostrano agevolmente, e fanno manifestamente vedere la natura loro ermafrodita; e la loro foggia di coire, se vengano ad accoppiarsi in tempo di Primavera, si vede la mattina. Queste creature incontrandosi l'una l'altra, ed applicando a vicenda i loro corpi l'uno all'altro, la testa dell'uno viene a rimanersi verso la coda dell'altro, ed i loro corpi vengono ad essere uniti od avviticchiati insieme a lineo rette. In questo stato un picciolo bottoncino, o sia una parte sporgente in fuori di uno d'essi, formata nella figura di una piccola linea, viene ad essere ricevuta entro una picciola apertura esistente nel corpo dell altro, e questo ad una lieve distanza ha una simigliante particella sporgente in fuori altresì, la quale viene reciprocamente ricevuta, ed infoderata in una apertura esistente di pari nel

corpo del primo. Questo viene ad essere agevolissimamente veduto, se sieno in questo stato colti sul fatto due lombrichi, e presi ad osservare ed esaminare in buon lume, staccando l'uno dall'altro. Siccome questi animali son maschj in una parte del loro corpo, e femmine nell'altro, ed essendo formati senz'ossa, così sono sommamente atti ed acconci a muoversi agevolissimamente, ed a raggirarsi e volteggiarsi intorno per ogni verso; ed è sommamente probabile, che uno e lo stesso individuo possa essere benissimo atto ad accoppiarsi con se medesimo, ed esser possa un tempo stesso il padre insieme e la madre della sua propria prole. Può a vero dire, sembrar questa una sorte stravagante di generazione; ma noi dobbiamo farci a considerare, che ciò apparisce strano soltanto a noi, a cagione della cognizion limitata, che abbiamo dei lavori generali della Natura. Veggansi Memoires Acad. Roy. Paris. ann. 1707.

ERMELLINO, nell'Araldica, un campo bianco, polverato, o interposto di macchie nere. Vedi Fodera.

Si crede che rappresenti la pelle di un animale, della stessa denominazione, cui alcuni vogliono che sia un sorcio acquatico, altri una donnola, ed altri un topo dell'Armenia. In fatti non vi è alcun animale, la di cui pelle naturalmente corrisponda all' *Ermellino* Araldico.

L'*Ermellino* è un bianco di latte, e tanto è lungi ch' egli abbia macchie, che la tradizione porta, ch'ei piuttosto morrebbe o si lascerebbe prendere, che bruttare la sua bianchezza. Donde il suo uso simbolico. Ma le pelli bianche essendo state per molte etadi usate per orlare e foderare le vesti o le toghe de' Magistrati, e de' grand' uomini; i pelliciaj a lungo andare, per aggiugnere qualche cosa alla bellezza di tai fodere, usarono di cucire de' piccioli pezzi delle code nere di costesti animali sopra le bianche pelli, per renderle più cospicue. La quale alterazione fu introdotta nell'armi. V. *Tav. Arald.* fig. 57.

. Le macchie di zibellino o nere nell' *Ermellino* non sono di un numero determinato, ma esser possono più o meno, a piacere del pittore o del foderatore.

ERMELLINATO. Una *Croce* Ermellinata, è una croce composta di quattro macchie d'*ermellino*, poste nella fig. rappresentata *Tav. Arald.* fig. 58. Vedi Croce.

Osservisi, che i colori in tali armi non si hanno da esprimere; a cagion che, nè la croce, nè le armi possono essere d' altro colore che bianco e nero.

Colombiere la blasona *quattro code di ermellino in croce*. Questa è la cotta d'armi di Hurston, in Cheshire.

ERMELLINI, (Ermines) da alcuni Scrittori Inglesi si piglia, per il rovescio dell' *Ermellino*; cioè, per macchie bianche sopra un campo nero; ma con qual fondamento, niuno può dirlo, imperocchè i Francesi da' quali abbiamo la nostra Araldica, non hanno tal termine; ma chiamano questo nero polverato di bianco *contré-ermine*; quasi dinotando il contrario od il rovescio, d' *Ermellino*: che è il bianco polverato con nero. Vedi *Tav. Arald.* fig. 59.

ERMES, co'suoi dirivati. Vedi nell' elemento H.

ERMODATTILI. Vedi Hermo-Dactyli.

ERMOGENIANI. Vedi Hermo-geniani.

ERNIA. Vedi Hernia.

ERODIANI. Vedi Herodiani.

EROE, * *Heros*, nella Teologia antica e nella Mitologia, è una persona grande ed illustre, di natura mortale; abbenchè dal volgo creduta partecipare dell' immortalità: e dopo la sua morte, dal medesimo volgo collocata nel numero degli Dei. Vedi Dio.

* *La parola è formata dal Latino* heros, *e questa dal Greco* ἥρως, semi deus, *semidio. S. Agostino de* Civ. Dei *L. X. osserva, essere probabilissimo, che uno de' figliuoli di Giunone sia stato chiamato con questo nome; cotesta Dea essendo chiamata in Greco* ἥρα: *ovvero, può essere, che gli uomini grandi fossero distinti con questa appellazione, per alludere all' opinione degli antichi, che le persone virtuose, dopo le loro morti, abitano il grande espanso dell' aria, che è la provincia di Giunone. — Isidoro inclina a pensare, che gli* Eroi *fossero così chiamati*, quasi aeroes, aerei, *persone di un merito superiore, e degne del cielo. — Platone deriva la parola dal Greco* ἔρως, amore, *come insinuando, che gli eroi sieno nati dalla copulazione di un dio con una donna mortale, o d' una dea con un uomo. — Altri derivano il nome dal Greco* εἴρειν dicere, *parlare; gli* Eroi *essendo persone, che per la loro eloquenza menavano e reggevano i popoli a lor talento. Altri finalmente la dirivano dal Greco* ἔρα, *terra; gli* Eroi, *secon- il loro principio, essendo i* dii terrestres, *o dii della terra.*

Chamb. Tom. VIII.

Gli *Eroi*, erano propriamente persone parte di divina, e parte di umana estrazione; essendo generati tra una deità ed un mortale: come Achille, che fu figliolo della Dea Teti, e di Peleo; ed Ercole, che Giove ebbe da Alcmena.

Un *Eroe*, dunque, coincide con quello che noi altrimenti chiamiamo un *semideo*: e però Luciano definisce un *Eroe*, per un *medium* tra il Dio (favoloso) e l'uomo; o piuttosto una composizione d' entrambi.

Eroe, parimenti si prende in senso più esteso, per un grande, illustre, e straordinario Personaggio; particolarmente, a cagion del valore, del coraggio, della intrepidezza, e d' altre virtù militari.

Il P. Bouhours fa questa distinzione fra un grand' uomo ed un *Eroe*, che l' ultimo è più ardito, più fiero, e intraprendente; ed il primo più prudente, più sedato, e più cauto: — In questo senso noi diciam propriamente, che Alessandro fu un *Eroe*, Giulio Cesare un grand' uomo.

Eroe di *un Poema*, o di *un Romanzo*, è il principale personaggio, o quegli che vi ha la parte somma. Vedi Epico, Romanzo, ec.

L' *Eroe* dell' *Iliade*, è Achille, dell' *Odissea*, Ulisse; dell' *Eneide*, Enea; della *Gerusalemme del Tasso*, Goffredo; del *Paradiso perduto* di Milton, Adamo: benchè Dryden voglia, che il Diavolo sia l' *Eroe* di Milton, perchè egli la vince sopra Adamo, e lo caccia fuori del Paradiso.

Il carattere d' Achille, è lo sdegno inesorabile di un Principe superbo, valoroso, ingiusto, vendicativo: quello d' Ulisse è la savia e prudente dissimula-

zione di un Re coraggioso, la cui costanza niente può scuotere: quel di Enea, è la pietà, la bontà, la dolcezza, la benignità, e l' umanità, sostenuto, come gli altri, da un invincibil coraggio. Vedi Carattere.

Molti de' Critici trovano che censurare nell' *Eroe* dell' Eneide. — Egli è troppo sensibile e dilicato: e manca del fuoco, della fermezza, e dello spirito invincibile, che si osserva nell' *Eroe* dell' *Iliade*. — La pietà, la tenerezza, e la sommissione agli Dei, sono le virtù della mezzana classe degli uomini: elleno non colpiscono nè dominano abbastanza, per un *Eroe*, che debb' essere l' istrumento di tante prode azioni. — S. Euremond riflette facetamente, che Enea pargli più adattato ad essere il fondatore di un ordine Religioso, che di un Impero. — Il P. Bossu difende l' *Eroe* di Virgilio, o almen Virgilio, con mirabile abilità. — Il carattere d' Enea, secondo ch' egli osserva, non doveva essere formato sul modello o d' Achille, o d' Ulisse: ned essere della stessa spezie ch' essi: siccome la favola, e il disegno dell' *Eneide* era altresì differentissimo dalla favola e dal disegno dell' *Iliade*, e dell' *Odissea*. Vedi Favola, Azione, ec.

Quello che Virgilio avea in mira era far ricevere ai Romani una nuova spezie di governo, ed un nuovo Signore: questo Signore adunque dovea avere tutte le qualità richieste per il fondatore di un stato, e tutte le virtù che fanno amare un principe. — La violenza di Achille per conseguenza non avea luogo: e nè più ne' meno la dissimulazione d' Ulisse, essendo questa una qualità che rende un uomo sospetto, e non amato. Virgilio ebbe leggi e restrizioni particolari nella sua scelta: il suo *Eroe* doveva essere del genio d' Augusto: il poeta trovavasi nella condizione di un pittore, che vien obbligato di accomodare un pezzo di storia al modello di una faccia che gli vien dato. — I caratteri dei due *Eroi* d' Omero, come essendo direttamente opposti al suo disegno, ei gli ha trasportati sopra Turno e Mezenzio, che sono le contra parti al suo *Eroe*.

Contendesi fra i Critici, se sia necessariamente richiesto, che l' *Eroe* di un poema Epico sia un uomo buono e virtuoso. — il P. Bossu sostien la negativa: Tra un *Eroe* in morale, ed un *Eroe* in poesia, la stessa distinzione è da farsi che tra la bontà morale e la poetica. — perciò, siccome i costumi d' Achille e di Mezenzio, sono poeticamente così buoni come quelli di Ulisse, e di Enea; così quei due crudeli ed ingiusti uomini sono *Eroi* poetici egualmente regolari, che questi due giusti, saggi, e probi uomini. Vedi Costumi.

Aristotele, per verità, rappresenta la virtù *Eroica*, come una virtù più che umana; ed in conseguenza, gli *Eroi* come persone divine, elevate al di sopra della nostra classe dall' eccellenza della lor natura: ma questo, e' lo dice ne' suoi libri di Morale; nella sua Poetica ei parla un altro linguaggio. — La prima persona di un poema, che ne chiamiamo l' *Eroe*, non debb' essere, secondo la sua osservazione, nè buono nè cattivo, ma fra due: Ei non debb' essere nè superiore all' universale del genere umano per la sua virtù e giustizia, nè inferiore per li suoi delitti, e per la sua malvagità. Gli *Eroi* morali adunque, e gli Epici, anche su i principj d' Aristotele, non han niente di comune l' un coll' altro: l' *Eroe*

morale si deve inalzare sopra della sfera umana; e l'epico non debb' essere a livello coi più perfetti degli uomini.

In fatti e la ragione, e la natura del poema che ha da essere una favola, la pratica d' Omero, e le regole d' Aristotele e d' Orazio, consentono e s' accordano, tant' esser lungi che sia necessario che l' *Eroe* di un' Epopeja sia un uomo perfetto, e senza colpe, che non è nè anco necessario, ch' egli sia un uomo onesto: ned è per conto alcuno, irregolar disegno, fare un tal *Eroe*, perfido come Issione, inumano, come Medea, o brutale come Achille. Vedi Costumi.

Un altro soggetto di controversia tra i Critici, si è, se la catastrofe o conclusione dell' azione, abbia necessariamente da lasciare l' *Eroe* felice e tranquillo, o se sia permesso lasciarlo infelice. La pratica generale de' poeti *Eroici*, favorisce l' affermativa: Appena abbiamo un sol esempio d' *Eroe*, che resti sulfine soverchiato ed infelice; se per avventura non n' eccettui Adamo nel Paradiso perduto di Milton.

Nella Tragedia, il caso è differente: le infelici catastrofi, secondo Aristotele, sono preferibili alle catastrofi fortunate; e furono sempre meglio ricevute appresso gli antichi. In fatti se ne può addurre una ragione, ed è che negli stati popolari della Grecia, essendo i Monarchi odiosi, niuna cosa più lor piaceva che il vedere le disavventure de i Re: ed anche tra noi, dove questa considerazione non ha luogo, pur la conclusione infelice ha il suo vantaggio. — La scena Tragica è il Trono delle passioni: ed il terrore e la pietà hanno quivi da dominare in peculiar maniera. Ora queste passioni nascono naturalissimamente dagli eventi infelici; e l' udienza, lasciando il teatro pieno degl' infortunj co' quali si chiuse e terminò, conserva più a lungo il suo movimento, e la sua agitazione, e ne sente più forzosi effetti, che se le sue lagrime fossero state asciugate, e i loro sospiri affogati nella soddisfazione di una più felice peripezia. Vedi Tragedia, Catastrofe, e Peripezia.

Ma queste ragioni non hanno luogo nell' Epopeja: che non è tanto diretta a purgar le passioni, quanto a rimovere i mali abiti. — Ma è vero ancora, che l'epopeja non esclude tutte le conclusioni infelici. La natura della favola epica è tale che ammette egualmente buone e cattive persone per le prime parti; l' avventura infausta di un agnello divorato da un lupo, è un soggetto per ogni conto così instruttivo, e così regolare, come la generosità di un leone, che si lascia disarmare della sua rabbia dall' innocenza del medesimo agnello.

È vero, che se il poeta ha proposto il suo *Eroe* per un modello di perfezione da imitare, le sciagure che cadono sopra di lui, molto mal si confarebbono col disegno: ma senza dubbio questa fu cosa lontanissima dalle intenzioni de' gran maestri dell' epopeja, sopramentovati. — L' unica ragione, per avventura, che può esser data per la pratica uniforme de' poeti in questo riguardo, è, che un poema Epico, contenendo un' azione di molto più d' ampiezza che quella di un poema tragico, il lettore non sarebbe così ben pago, se dopo tante fatiche e difficoltà, colle quali l' *Eroe* s' è fatto combattere, non ne avesse alla fine da uscire, e da liberarsene; ma avesse a perire miseramente. Vi è senza

dubbio, qualche cosa di grande e di buono nell' *Eroe*, che ci fa, nel corso del poema, interessare in favor suo; di modo che, dopo così lunga familiarità, non possiamo lasciarlo misero, senza nostro rattristamento e dolore, l' eccitare il quale non è l' affar del poeta. Vedi POEMA EPICO.

EROICO, ciò che si riferisce ad un eroe, o ad una eroina. Vedi EROE.

Così diciamo azioni *eroiche*, virtù *eroica*, stile *eroico*, verso *eroico*, poeta *eroico*, età o secolo *eroico* &c.

Età o *Secolo* EROICO, è quella età del mondo, in cui gli *Eroi*, o color che i Poeti chiamarono *figliuoli degli Dei* suppongonsi aver vivuto. Vedi ETA'.

L' *età eroica* coincide colla età favolosa. Vedi FAVOLOSO.

EROICO *Poema*, è quello che intraprende di descrivere qualche azione o impresa straordinaria. Vedi POEMA.— Omero, Virgilio, Stazio, Lucano, Tasso, e Milton hanno composti de' *Poemi eroici*. Vedi ILIADE ec.

In questo senso il *Poema eroico* coincide con un poema epico. V. EPICO.

EROICA *Poesia*. V. l' art. EPICA *Poesia*.

EROICO *verso* è quello, con cui sono per lo più composti i poemi *eroici*; ovvero è quello che conviene a tali poemi. Vedi VERSO.

Nel Greco e nel Latino i versi esametri sono peculiarmente chiamati *versi eroici*, come essendo i soli usati da Omero, da Virgilio ec. Vedi ESAMETRO.

I versi Alessandrini di dodici sillabe furono un tempo chiamati *versi eroici*, come creduti i soli proprj per la poesia *eroica*, ma gli scrittori i più recenti adoprano versi di dieci sillabe. Vedi ALESSANDRINO.

EROINA, *Herois*, una donna, che ha le qualitadi e le virtù di un *Eroe*; ovvero che ha fatta qualche azione *Eroica*. Vedi EROE.

SUPPLEMENTO.

EROMANZIA. Racchiude l' *eromanzia* gli affari degli augurj *superstiziosi*, e ciò, che dagli Antichi addomandavasi *Auspicia*. Le regole di predizioni dai venti non comuni, dalle tempeste, dai diluvj di piogge straordinarie, e somiglianti prodigj per servirci dell' espressione di costoro. Vedi *Potterus*, antiq. Graec. lib. 2. cap. 18. p. 351.

Gli Autori moderni fanno parola di un' *Eromanzia* assai più ragionevole, rintracciando per mezzo d' essa, e rinvenendo l' arte di predire i cambiamenti e le variazioni dell' aria, delle stagioni, dei Venti, delle Tempeste, e di cose somiglianti.

Monsieur Morhof pone innanzi delle considerazioni per ridurre l' *Eromanzia** naturale* ad una certezza per mezzo di una serie regolare d' osservazioni meteorologiche. Ma quantunque molte sì fatte osservazioni sieno state con estrema cura instituite in parecchie parti del colto e studioso mondo, quest' arte fino a' dì nostri ha fatto o niuno o leggierissimo avanzamento.

I Barometri, i Termometri, gl' Igrometri, e gli Anemometri sono di un uso considerabilissimo in sì fatta spezie d' *Eromanzia*. Vedasi *Morhof*, Polyhist. Philosoph., lib. 2. Par. 2. cap. 18. * 7. & seq.

Dal Mizoldi è stato pubblicato un corpo di regole per predire i turbini, e

le tempeste, e somiglianti, cavate in parte dall' osservazioni volgari, e dall' esperienza dei marinari, in parte da considerazioni astrologiche sotto il titolo di *Aëromantia*. Francofurti 1613. 12. Vedi *Morhof.* ubi supra. (*)

EROSIONE, nella Medicina, l'atto de' fluidi o degli umori acri ed acidi, che mangiano e corrodono le parti della carne, ed altre sostanze. L'Arsenico ed altri veleni fanno *erosioni* negl'intestini. Vedi CORROSIONE.

EROTICO *, s'applica a cosa, che ha relazione colla passion dell'amore. Vedi PASSIONE.

* *La parola deriva dal Greco* ἔρως, amore, *donde* ἐρωτικός.

Nella Medicina particolarmente usiamo la frase *delirium eroticum* per una spezie di melancolia contratta per l'eccesso d'amore, Vedi MELANCOLIA.

Quantunque tra le diverse spezie di polsi non vi sia il polso amoroso, cioè, un polso peculiare a questa passione, nulladimeno si può certamente scoprire, dove lo sconcerto sia *erotico* dal battere del polso, che in tal caso è mutabile, ineguale, torbido, ed irregolare. Parlate al paziente della persona ch'egli ama, ed il suo polso immantinenti si cambia, diventando più alto e più celere: e nel momento che voi cambiate la conversazione; il polso di nuovo si perde e si disturba. Vedi POLSO.

¶ ERPACH, *Erpachium*, Castello di Alemagna, nel circolo di Svevia, capitale della Contea dello stesso nome, 3 leghe al S. O. da Ulma. long. 27. 47. lat. 48. 23.

ERPETE. Vedi HERPES.

ERPICE, nell'agricoltura, un graffio fatto in forma quadrata per rompere, spianare, o tritare le zolle di terra dopo l'aratura. Vedi ARARE, COLTIVARE, SEMINARE ec.

Consta di cinque parti: 1°. I buchi dell'*erpice*, dov' entrano i chiodi o le cavicchie; 2°. i piuoli attraverso; 3°. i denti o scaglioni, che son chiodi di ferro. 4°. l'uncino, cioè quello che attacca il cavallo ad essi. 5°. i gioghi, quando gli *erpici* sono legati insieme.

ERRANTE, nella Legge, lo stesso che *itinerante*; e s'attribuisce ai giudici, che vanno in giro, ed ai balivi ec. Vedi JUSTICE, BAILIF ec.

Cavalieri Erranti. V. CAVALIERE.

ERRATA, una lista sul principio o sul fine di un libro, la quale contiene i falli che sono stati commessi nella stampa, e qualche volta ancor nella composizione dell'opera. Vedi STAMPA.

Lindenberg ha una dissertazione su gli errori tipografici, *de erroribus typographicis*, dove osserva, che non vi è alcun libro che ne vada esente, e nè men i libri sacri. Si mette a cercare tutte le cagioni di ciò, e propone de'mezzi per schivarli.

Ma non reca alcuna cosa su questo articolo, la quale o non sia comune e trita, o non sia impraticabile. Gli autori, i compositori, ed i correttori della stampa, ei dice che hanno a far il loro dovere; chi ne dubita? ogni Autore dovrebbe avere il suo torchio per stampare in casa, come l'aveano Calixto ed Opizio; ma chi può far questo?

(*) *Notisi però che l' Eromanzia, ossia Aeromanzia divinatrice, per essere superstiziosa e vana, è proibita dalla Chiesa.*

Il libro del P. Harduino sopra le medaglie doveva esser intitolato *l' errata degli Antiquarj*; e le critiche di Perizonio sopra la storia, l' *errata degli antichi Storici*. Nel medesimo senso il Dizionario di Bayle potrebbe esser chiamata *l' errata di Moreri*.

ERRATICO, nell' Astronomia, un epiteto applicato ai Pianeti, che sono detti stelle *erratiche* o vagabonde, per distinguerli dalle stelle fisse. Vedi PIANETA e STELLA.

Vi è pure una spezie di febbre chiamata *erratica*. Vedi FEBBRE.

ERRATICI *Venti*. Vedi VENTO.

ERRHINA, *Ερρινα*, nella Medicina, sono rimedj presi per il naso, affine di ravvivare gli spiriti, di fermare il sangue ec. ma principalmente per purgare le umidità della testa.

Di questi alcuni si prendono in polveri, come la betonica, il tabacco, la majorana, l' iris, l' elleboro bianco, l' euphorbium ec. Altri in forma liquida fatti del sugo di majorana, di salvia, di bietola, di ciclamino, d' iris ec. Altri in forma di linimenti incorporati con unguento rosato. — Altri solidi formati come piramidi per fermare il sangue del naso, composti di bolo armeno, di terra sigillata, di mastice, di sangue umano o porcino seccato ec. — Quegli *errini* che sono secchi e ridotti in polveri per eccitare lo starnuto, sono propriamente detti *Starnutatorj*. — Alcuni moderni li chiamano *caputpurgia*. Vedi STERNUTATORIO.

SUPPLEMENTO.

ERRHINA. Sono gli *Errini*, *Errhina*, nella materia medica quei dati medicamenti, che sono destinati a purgare ed a toglier via gli umori pituitosi dalla testa, senza eccitare il paziente allo starnuto, tutto che vengano tirati su pel naso. Sono questi liquidi, molli, oppure solidi.

I liquidi *Errini* sono composti di sugo d' erbe cefali nettanti, estratto per mezzo di vino, o d' altri liquori, ai quali alcuna fiata viene aggiunto altresì dello spirito di vino: oppure son fatti di semplici a proposito accomodati in decotto, al quale soglionsi talora aggiungere sughi, mele, sciroppo, e polveri.

Gli *Errini* molli son composti di polveri con mele, olio, oppure con sughi fatti bollire e ridotti alla consistenza, e forma d' ordinario unguento.

L' *Errino* solido od è somministrato in forma di una polvere, e questa ha luogo massimamente nelle medicine, le quali provocano lo starnuto; oppure in forma di una pallottolina, ed è allora denominata *Nasale*, ed è preparata e formata d' acconce e dicevoli polveri mescolate con estratti viscosi di semi, di gomme, di radici, e somiglianti, impastati colla cera, oppure colla trementina. Vedi *Blancard*, Lexic. Medic. in voce ERRHINA.

ERRORE, un inganno od abbaglio della mente nel dare l' assenso ad una cosa, o ad una proposizione, che non è vera. Vedi FALLACIA.

Alcuni Filosofi definiscono l' *errore*, un atto dell' intelletto con cui le cose che dovrebbono essere unite, vengono separate; ovver le cose che dovreb-

bono essere separate sono unite: ovvero un giudizio cattivo, che discorda dalle cose sopra le quali pronunciasi. Vedi Giudizio.

L' *errore* è in opposizione colla *verità*, la quale consiste in una convenienza tra la proposizione e la cosa, dalla quale ell' è affermata o derivata. Vedi Verita'.

Tuttavolta un nudo fallo, o il non cogliere nella verità, non costituisce l' *errore*; essendo ciò comune ed all'ignoranza ed al dubbio. Vedi Ignoranza e Dubitare.

L' *errore* è solamente distinto dalla *falsità*, in quanto che il primo è nella mente, e la seconda nella proposizione. Vedi Falsita'.

La grande origine d'ogni *errore*, cioè, di credere esser vero quello che è falso, è una libertà o potere nella mente umana di dare il suo assenso a idee o proposizioni, che sono oscure, come se fossero perspicue ed aperte. Vedi Liberta' ed Assenso.

Le cause particolari dell' *errore* sono 1°. Un'innavvertenza o negligenza nel pronunziar giudizio, senza far uso o por mente ai mezzi acconci per avvalorare e dirigere il giudizio. Come se una persona intraprendesse di giudicare dell' altezza del polo senza adattati istrumenti, o senza osservazioni: ovver di determinare ciò che debbe pensarsi intorno alle Nazioni, senza saperne la storia.

2°. L' ignoranza nel non aver addottrinato l' intelletto collo studio e coll' applicazione; o non averlo corredato delle idee, che hanno un' immediata relazione alla materria che si ha tra mani.

3°. L' impazienza della fatica di gire per lunga catena di ragioni e d' argomenti, o di aspettare un necessario numero d' esperienze, con la presunzione di saperne abbastanza, e col pregiudizio pro o contra di qualche particolare persona, setta ec.

4°. Le regole fallaci della probabilità e dell' opinione. V. Probabilita' e Opinione.

5°. L' interesse, che ci fa inclinare a credere quelle cose vere, dalle quali ci lusinghiamo di dirivar vantaggio.

6°. L' autorità, l' educazione, e le opinioni volgarmente ricevute e imbevute avanti che fossimo atti a giudicare. Vedi Fede.

Contro tutte le quali cause vi è questa regola o cautela generale, dataci dal Padre Malebranche e da altri, cioè, di non dar mai il nostro pieno assenso ad alcuna proposizione, quando l' evidenza o la prova di essa non sia così forte, che non possiam ritirarcene, senza incorrere ne' secreti rimproveri della nostra propria ragione.

M. Loke riduce le cause di tutti i nostri errori, a queste quattro, cioè 1. alla mancanza di prove, 2. alla mancanza di abilità per usarle, 3. alla mancanza di volontà, e 4. alle cattive misure della probabilità.

Il P. Malebranche considera cinque cagioni occasionali d' errore, o piuttosto cinque diverse spezie d' *errori*, accomodate alle differenti maniere che abbiamo di percepire le cose. 1. *Errori del senso*, 2. della *immaginazione*, 3. dell' *intelletto*, 4. della nostra *inclinazione*, e 5. delle *passioni*. Vedi Senso, Immaginazione, Assenso *fondato sull' autorità*.

Errori *Popolari*, Vedi Popolare.

Errore, nella Legge, generalmente dinota un fallo od una trasgressione nella lite o nel processo; per uno de' quali si apporta un mandato per via di rimedio, chiamato *mandato d' errore*; in Latino, *de errore corrigendo*.

ERUDIZIONE, dinota dottrina, o cognizione; e principalmente quella dell' antichità, Vedi Cognizione, Antichita', ec.

Gli Scaligeri erano uomini di profonda *erudizione*: gli scritti di M. Launoy, prete dell' Oratorio, sono pieni di *erudizione*.

M. Locke dice, che è più utile empiere la testa di riflessioni, che di materie d' *erudizione*. Se la mente non è giusta e diritta, l' ignoranza è migliore dell' *erudizione*; che sola produce confusione e oscurità. M. Balzac chiama un mucchio di erudizione male trascelta, il bagaglio dell' antichità.

ERUTTAZIONE, lo stesso che *Ruttazione*. Vedi Ruttazione.

ERUZIONE, uno scoppiar fuori, od un' esclusione di qualche cosa ch'era prima coperta e nascosta.

L' *eruzione delle pustule* nel vajuolo, d' ordinario principia il 4 giorno. Nel vajuolo per inoculazione non principia sin al 9. Vedi Vajuolo o Inoculazione.

L' *eruzioni* de' vulcani o delle montagne ardenti, è bene spesso l' effetto e la conseguenza de' terremoti. Vedi Terremoto.

L' *eruzioni* del Monte Etna e del Vesuvio, si osservano essere in qualche modo periodiche: Elleno sono di due sorte; l' una men violenta, che succede una volta in 2 o 3 mesi, e dura per lo più tre o quattro giorni, senza molto danno delle campagne vicine. — L' altra, più furiosa, e di più lunga durata; a cui soggiace il M. Vesuvio una volta in circa in 80 anni. L' ultima, nel 1632 fu così gagliarda, che gittò massi e roccie di sassi lontano 3 miglia nell' aria, secondo le migliori osservazioni. Hartop nelle *Filosof. Transact.* num. 302.

M. Oldenburg ci dà un dettaglio storico delle diverse *eruzioni* del Monte Etna, mentovate negli Autori. La prima di cui abbiamo una qualche credibile contezza, fu al tempo della spedizione d' Enea, descritta da Virgilio, *Æneid.* Lib. III. la seconda, descritta da Tucidide, fu 476 anni avanti Cristo: nel tempo di Cesare, così nel tempo de' Consoli Romani ve ne furon quattro: un' altra fiera, che Diodoro ci assicura, che i vascelli vicino all' Isola di Lipara furono abbruciati dall' estremo calore dell' acqua: un' altra sotto Caligola: un' altra al tempo del martirio di S. Agata, che si dice essere stata fermata a sua intercessione: un' altra nell' anno 812: diverse tra gli anni 1160 e 1169: altre nel 1284, 1329, 1408, 1444, 1536, 1633, 1650. *Phil. Transf.* num. 48.

Un' altra straordinaria *eruzione* accadde nel 1669, particolarmente descritta nelle dette *Transazioni* nu. 51. Ella fu preceduta per lo spazio di 18 giorni, da un Cielo oscuro e denso, da tuoni, da' lampi, e da scosse frequenti della terra: il luogo dell' *eruzione* fu 20 miglia lontano dalla bocca vecchia.

La materia che ne sbucò, fu una corrente od un fiume di metalli e di minerali, resi liquidi dalla violenza del fuoco e dal bollimento e dal trabocco

come fa l' acqua alla origine di qualche gran fiume: finchè avendo corso in piena, quanto è il gitto di una pietra o più, la sua estremità cominciò a incrostarsi e rappigliarsi, e dacchè fu fredda si converti in pietre dure porose, chiamate *sciarri*, come rassomiglianti a grossissimi pezzi di carbone di terra, piene di un vivo fuoco. Queste vennero rotolandosi e sbalzando l' una sopra l'altra, e dove incontravano un colle, un muro, un edifizio, si ammucchiavano, e s' ingrossavano; portando giù col loro peso qualunque ordinario edifizio, e facendo ardere tutto quello ch' era combustibile. Il progresso di questa inondazione fu nella misura od a porzion d' uno stadio per giorno; il che continuò per 15 o 30 giorni; scorrendo da prima nel mare, ma poscia nella Città di Catania; nel suo corso, subissò quattordici grosse terre e villagi, che contenevano da tre o quattro mila abitatori. Lo strepito dell' *eruzione* alla bocca, fu sentito per 60 miglia.

Il Dr. St. Clair, nelle *Transf. Filos.* dà contezza d' una *eruzione* di fuoco costante, da una parte dell' un degli Appenini tra Bologna e Firenze; un fondo di terra di 3 o 4 miglia di diametro, manda fuor, senza mai cessare, una fiamma che si solleva molt' alto, senza romore, senza fumo, nè odore: benchè dia un calor grandissimo. Nelle pioggie grandi qualche volta intermette, ma si riaccende con maggior vigore e calore. Aggiugne l'Autore, chè dentro lo spazio di tre o quattro canne vi nasce del grano. La fiamma, secondo la sua congettura, levasi o nasce da una vena di bitume o di naphtha. Vi sono tre altri fuochi di tal sorta sopra i colli medesimi.

ERYSIPELAS. Vedi Risipola.

ERYTHROIDES, nella Anatomia, la prima delle proprie membrane, che includono i testicoli. V. Testicolo.

Ella è intersperfa di fibre carnose, dirivate a lei dal muscolo cremastere, che la fanno apparire rossiccia *. Vedi Elytroide.

* *E di qua il suo nome, dal Greco* ερυθρὸς, rosso, e εἶδος, forma.

¶ ERZERON, *Aziris*, grande, e forte città della Turchia Asiatica, con due Vescovi, uno Armeno, e l' altro Greco, ed un Beglierbey. Il principal commercio consiste in pelli, e vasi di rame. Giace in una pianura fertile, 35 leghe in distanza dal Mar Nero, 80 dalle frontiere della Persia. long. 47. 50. latit. 40.

ESACERBAZIONE, lo stesso che *parossismo*. Vedi Parossismo.

ESAGERAZIONE *, *Exaggeratio*, nella Rettorica, una figura con la quale noi ampliamo o innalziamo le cose, facendole apparire più di quel che realmente sono, sia quanto alla bontà, o quanto alla malvagità, od altre qualitadi.

* *La parola è formata dal Latino* exaggero, *che è composto d'* ex, *e* agger, *argine, o elevazione di terra.*

Esagerazione, nella Pittura, è un metodo di rappresentare le cose, per cui sono con troppo di forza additate; sia in riguardo al disegno, od al colorito.

L' *esagerare* differisce dalla *caricatura*, in quanto che questa pervertisce o contrafà i lineamenti ec. d' un volto o dà ad essi un' aria, che non hanno;

laddove quello solamente accresce od aggiugne e dà risalto ai lineamenti che già vi sono.

La *caricatura* è una spezie di burlesco sul l oggetto, ed è per lo più indirizzata a porlo in ridicolo. L' *esagerare*, è d' ordinario, un esaltare od avvivare le bellezze dell'oggetto, di là da quel che ha dato la natura. Il pittore è obbligato a riccorrere ad una *esagerazione* di colori, sì per cagion della superfizie del suo fondo, si per la distanza della sua opera, come per il tempo, e per l'aria, che diminuiscono e indeboliscono la forza de' colori. Ma questa esagerazione debbe essere condotta in sì fatto modo, che non metta gli oggetti fuori de' loro naturali caratteri. De Piles.

ESAGONO. Vedi Hexagono.

ESALAZIONE, un fumo od una evaporazione, ciò ch' *esala* od esce da un corpo, e si diffonde nell' atmosfera. Vedi Effluvj.

I termini *esalazione*, e *vaporè*, sono d' ordinario usati indifferentemente, ma gli scrittori accurati li distinguono: appropriando il termine *vapore* agli effluvj umidi, sollevati dall' acqua o da altri corpi liquidi, ed *esalazione* agli effluvj secchi mandati fuor dai corpi solidi, come la terra, il fuoco, i minerali, i solfi, i sali ec. Vedi Vapore: in questo senso, le esalazioni sono corpuscoli od effluvj secchi, sottili, disgombrati da corpi duri terrestri o per lo calore del Sole, o per l'agitazione dell' aria, o per qualche altra cagione; e mandati verso all' in su, fin ad una certa altezza dell' atmosfera, dove meschiandosi co' vapori, ajutano a costituire le nuvole, e ritornano di nuovo a basso in rugiade, nebbie, pioggie ec. Vedi Atmosfera, Nuvola, Pioggia.

L' *esalazioni* nitrose e sulfuree sono la materia principale del fulmine, del lampo, e di diverse altre meteore, generate nell' aria. Vedi Fulmine, Tuono ec.

Il Cav. Isacco Newton crede, che l'aria vera e permanente sia formata dell' *esalazioni*, che si sollevano dai corpi più duri e più compatti. V. Aria.

Esalazioni *nocive*. Vedi Mofette.

ESALTAZIONE, *Elevazione*, si usa per lo più in senso figurato, per l' innalzamento o avanzamento di una persona a qualche dignità Ecclesiastica; e particolarmente al Papato,

Il termine *esaltazione*, è in qualche conto appropriato al Papa, ed esprime la sua inaugurazione, coronazione, pigliar del possesso, e cominciar del suo Pontificato. Vedi Papa.

Esaltazione *della Croce*, Exaltatio Crucis, è una festa della Chiesa, che si tiene ai 14 di Settembre, in memoria dell' avere l' Imperatore Eraclio riportata la vera Croce di Gesù Cristo sulle spalle, al luogo sul monte Calvario, da cui era stata portata via 14 anni innanzi da Cosroe Re di Persia, quando prese Gerusalemme, sotto il regno dell' Imperador Foca. Vedi Croce.

La Croce fu riconsegnata, per un trattato di pace, fatto con Siroe, figliuolo di Cosroe. — L' instituzione di questa Festa, vien comunemente detto, essere stata segnalata con un miracolo; cioè, nel non aver potuto Eraclio muoversi da Gerusalemme colla Croce, finchè ebbe in dosso le vesti-

menta Imperiali arricchite d'oro e di pietre preziose, ma averla facilmente portata quando indossò vesti triviali.

Ma lungo tempo avanti l'Impero d'Eraclio, vi era stata una festa della medesima denominazione, osservata nelle Chiese Greca e Latina, in occasione di quel che il nostro Salvatore disse in S. Giovanni XII. 32. *Ed Io, se sarò esaltato, tirerò a me tutti gli uomini*. E di nuovo, al cap. VIII. v. 28. *Quando io averò esaltato il figliuolo dell' uomo, allora voi conoscerete che io son desso*. Il Padre du Soulier ci assicura, che M. Chastelain era d'opinione, che questa festa fosse stata instituita, almeno in Gerusalemme, 240 anni avanti Eraclio.

La festa della Dedicazione del tempio fabbricato da Costantino, fu tenuta, dice Niceforo, il dì 14 di Settembre, giorno in cui il Tempio fu consecrato, nell' anno 335; e questa festa fu anche chiamata l' *Esaltazione della Croce*, a cagione che in essa v' era una cirimonia che il Vescovo di Gerusalemme saliva sopra un luogo alto, fabbricato da Costantino per tal fine, a maniera di pulpito, chiamato da' Greci, i *sacri Misterj di Dio* o *la santità di Dio*; ed ivi alzava la Croce, perchè tutto il popolo la vedesse.

Esaltazione, in Fisica, dinota l'atto o l'operazione d'elevare, purificare, sottilizzare o perfezionare un corpo naturale, i suoi principj, e le sue parti; come pure dinota la qualità o la disposizione, che i corpi acquistano per tale operazione. Vedi Maturazione e Purificazione.

Il termine *Esaltazione*, è peculiarmente affettato da' Chimici e dagli Alchimisti, i quali immaginandosi che egli abbia qualche enfasi straordinaria, l' usano ad ogni tratto. — Le più delle materie sulfuree, assai *esaltate*, osservasi essere di un color rosso.

Quest' *Esaltazione* della parte sulfurea nelle fragole, è quella che dà ad esse quel grato vinoso gusto. Lemerì. Un gentile e temperato calore del corpo, *esalta* e sviluppa le più volatili parti del nostro cibo, e le dispone per la nutrizione.

Esaltazione, nell' Astrologia, è una dignità che un pianeta acquista in certi segni o parti del Zodiaco, la qual dignità supponesi dargli una straordinaria virtù, efficacia, ed influenza. — Il segno o la parte opposta del Zodiaco, è chiamato la *dejezione* del Pianeta. Vedi Dejezione.

Così il 15. grado di Cancro, è l'*esaltazione* di Giove, secondo Albumazar, perchè egli fu l'ascendente di coresto Pianeta al tempo della Creazione: quella del Sole, è nel 19. grado d'Ariete, e la sua dejezione in Libra: quella della Luna è in Tauro ec. Tolomeo ne dà la ragione nel suo primo Libro *de quadrup*.

ESAME od Esaminazione, un' esatta e diligente ricerca, affine di scoprire la verità o la falsità di una cosa.

La via dell'autorità è, senza comparazione, più facile, e meglio proporzionata alla capacità di un uomo semplice, che la via della discussione e dell' *Esame*. Nicole.

Alla tal persona è stata saccheggiata la sua casa; ed egli ha fatto un severo *Esame* di tutti i suoi domestici per trovare il reo. Uno studente dee reggere ad un severo *esame* per esser am-

messo al grado di Maestro, di Baccelliere, di Dottore ec. Vedi GRADO.

ESAME *di se stesso*, è un punto, sul quale molto insistono i Teologi, e particolarmente gli antichi Padri, e che mettono per una spezie di preparazione alla penitenza. Sant' Ignazio lo riduce a cinque punti, cioè 1. Un rendimento di grazie a Dio per li suoi beneficj. 2. Dimandar grazia e lume per conoscere e distinguere i nostri peccati. 3. Scorrere su tutte le nostre azioni, occupazioni, parole, e pensieri, affine di scoprire che cosa vi è stato di offesa di Dio. 4. Chieder perdono, e concepire sincera tristezza, d' avergli dispiaciuto. E 5. Fare una ferma risoluzione di non offenderlo più, e di prendere le cautele necessarie per preservarsi dal peccato.

ESAMERONE. V. HEXAMERON.

ESAMETRO*, nella poesia antica, un verso, usato dai Greci e dai Latini Scrittori, che consta di sei piedi. Vedi PIEDE e VERSO.

* *La parola è Greca*, ἑξάμετρον, *composta da* ἕξ *sei*; *e* μέτρον, *misura*, *piede*.

I primi quattro piedi di un *esametro* possono essere indifferentemente dattili o spondei; ma l'ultimo piede in rigore ha sempre da essere un spondeo; ed il penultimo un dattilo. — Tale è quello d'Omero.

Ἐς ὕδωρ μ' ἔῤῥιψας, ἔχει θεὸς ἔκδικον ὄμμα,

E quello di Virgilio

Discite justitiam moniti & non temnere Divos.

I versi *esametri* sono divisi in *eroici*, che debbon essere gravi e maestosi, convenienti alla dignità della poesia eroica: e *satirici*, che esser possono più liberi e negligenti: come quelli d'Orazio. Vedi EROICO ec.

I Poemi Epici, come l'*Iliade*, l'*Odissea*, l'*Eneide* ec. constano d'*esametri* soli: l'elegie, e le pistole d'ordinario constano, alternatamente d'*esametri* e di pentametri. Vedi PENTAMETRO.

Alcuni de' Poeti Francesi ed Inglesi hanno tentato di comporre in versi *esametri*, ma senza riuscita. Jodelle ha fatto il primo saggio nel 1553 con un distico in lode d' Olivier de Magny, rappresentato per un capo d' opera da Pasquier: eccolo.

Phœbus, amour, cypris, veut sauver, nourrir & orner
Ton vers, & ton chef. d'ombre, de flamme, & de fleurs.

Ma questa spezie di Poesia non piace a veruno. I linguaggi moderni non sono per niente accomodati ad una sorta di verso, la cui cadenza dipende all' intutto dalle sillabe lunghe e brevi. Vedi QUANTITA' e VERSO.

ESANTEMA. Vedi EXANTHEMA.

ESARCO, o ESARCA, *Exarchus*, nell' antichità, un' appellazione, data dagl' Imperatori dell' Oriente, a certi Ufiziali mandati in Italia, in qualità di vicarj, o piuttosto prefetti, per difendere quella parte d' Italia, ch' era ancora sotto la loro ubbidienza, particolarmente la Città di Ravenna, contro i Lombardi, che s' erano impadroniti della maggior parte del resto.

La residenza degli *Esarchi* era in Ravenna, la qual Città con quella di Roma, era tutto quello che agl' Imperatori era rimasto.

Il primo *Esarco* fu il patricio Boethio, famoso per il suo Trattato *de Consolatione Philosophiæ*: creato *esarco* dal giovane Giustino nel 568. Gli *esarchi*

sussisterono per 185 anni in circa: e finirono in Eutichio, sotto il di cui Esarcato la Città di Ravenna fu presa da Astolfo Re Longobardo.

Il P. Papebrochio nel suo *Propylæum ad Acta Sanct. Maji*, ha una Dissertazione sopra il potere e l'ufizio dell'*esarca* d'Italia, nell'Elezione e ordinazione del Papa.

L'Jmperador Federico, creò Eraclio Arcivescovo di Lione, ch'era un discendente dell'illustre casa di Montboissier: lo creò, dico, *esarca* di tutto il regno di Burgundia: dignità fin a quel tempo ignota per tutto, fuor che in Italia, e particolarmente nella città di Ravenna. Menestrier Hist. de Lyons.

Omero, Filone, ed altri antichi Autori danno altresì il nome d'*exarchus* al choragus o mastro de' musici, ne' chori antichi: o quegli che cantava primo: la parola αρχω, od αρχομαι, significando egualmente e *cominciare*, e *comandare*. Vedi Chorus.

Esarca *d'una diocesi*, era anticamente lo stesso che *Primate*. — Questa dignità era inferiore alla Patriarcale, ma però maggiore che quella di Metropolitano. Vedi Primate.

Esarca, parimenti dinota un ufiziale, che sussiste tuttavia nella Chiesa Greca, ed è una spezie di deputato o legato a *latere* del Patriarca, il cui ufizio è di visitare le provincie a lui assegnate, per informarsi della vita e dei costumi del Clero, udire le cause Ecclesiastiche, prender notizia del modo di celebrar il divino Ufizio, dell'amministrazione de' sacramenti, dell'osservanza de' canoni, della disciplina monastica, de' matrimonj, de' divorzj ec. Masoprattutto pigliare un computo delle diverse entrate, che il Patriarca riceve dalle Chiese, ed in particolare per quel che riguarda la collezione delle medesime.

Esarco parimenti si usò nell'antichità della Chiesa Orientale per un generale o superiore sopra diversi Monasterj; lo stesso che quello che con altro nome chiamiamo *Archimandrita*, ch'era esente per concessione del Patriarca di Costantinopoli, dalla giurisdizione dei Vescovi, come sono in oggi i Generali degli ordini Monastici della Chiesa Latina. Vedi Generali ec.

Nel 493 Sebas fu stabilito *Esarco* o capo di tutti gli anacoreti nel Territorio di Gerusalemme.

ESAUSTIONI, nella Matematica. — *Metodi delle Esaustioni*, è una maniera di provare l'egualità di due magnitudini per una *reductio ad absurdum*; mostrando, che se una sia supposta o maggiore o minore che l'altra, ne nascerebbe contraddizione. V. Assurdo.

Il metodo delle *esaustioni* è di un uso frequente tra gli antichi matematici, come Euclide, Archimede ec. Vedi Metodo.

Egli è fondato sopra quello ch' Euclide dice nel suo X. libro; cioè, che quelle quantità, la cui differenza è minore che qualunque quantità assegnabile, sono eguali; imperocchè se fossero ineguali per picciola che fosse la differenza, pur ella si potrebbe moltiplicare così, che diventerebbe maggiore che l'una o l'altra di esse quantitadi; che se ciò non è, dunque ell'è realmente nulla.

Egli assume questo nella prova della propos. 1. del l. x. la quale inchiude, che se dalla maggiore di due quantità, voi

prendete più che la sua metà, e dal residuo più che la sua metà, e sì continuatamente vi resterà alla fine una quantità minore che l'una o l'altra delle proposte.

Su questo fondamento egli è dimostrato, che se un poligono regolare di infiniti lati sia inscritto o circoscritto ad un circolo, lo spazio, che è la differenza tra il circolo ed il poligono, sarà per gradi affatto esausto, ed il circolo diventerà eguale al poligono. Vedi Circolo, Quadratura, Poligono ec.

ESAUSTO, *Recipiente*, un vetro od altro vase applicato sopra la piastretta d'una macchina pneumatica, e da cui s'è estratta l'aria coll'opera dell'instrumento. Vedi Recipiente, Pneumatica *Macchina* ec.

Le cose collocate in un *recipiente esausto*, diconsi essere in *vacuo*. V. Vacuo.

ESAZIONE. Vedi Exaction.

ESCA *da pescare*. Vedi Mosca.

Supplemento.

ESCA. L'*Esca* nella pescagione coll'amo forma un articolo capitale: dalla scelta di questa dipende grandissima parte del gentil passatempo; avvegnachè le differenti stagioni, ed i differenti modi di tal pescagione abbiano le loro esche appropriate. Il lombrico è ottima esca per la frittura minuta quasi di tutto l'anno: i piccioli pesciolini sono esca acconcissima per i lucci in tutti i tempi: i pezzetti di coratella ed il formaggio sono esca propria nel mese d'Aprile: gli scarafaggi, le vespe, e le api sono esca eccellente nel mese di Maggio: le mosche nere nel mese di Giugno: gli scarafaggi, i mosconi, le vespe, e le api riescon bene pe'l mese di Luglio: le chiocciole sono acconce per l'Agosto: il grano, le more di pruno, ed i semi nel cader della foglia: le pasticche artificiali sono addattatissime per i mesi di Maggio, di Giugno, e di Luglio: e le rane o granocchj pe'l mese di Marzo. Dizionario della Pescagione, tom. 1. in voce *Esca*.

Noi c'imbattiamo in diverse spezie d'*esche*: vale a dire, *esche* vive, ed *esche* morte, *esche* permanenti, *esche* camminanti, e parecchie altre.

Esche vive. Queste suddividonsi di nuovo in esche *naturali*, ed *artificiali*.

Esche naturali. Includono queste tutte le spezie di vermi, come a cagion d'esempio, lombrichi rossi, cacchioni, e somiglianti: i granocchi somigliantemente, le cavallette, i grilli, le api, i mosconi, e le mosche nere, le chiocciole, le lumache, le lasche, le cheppie o laccie, e simiglianti pescetti. Vedi Gent. Angl. p. 25. & seq.

Esche artificiali. Sono queste mosche di tutte le spezie e figure fatte di seta, di piume, e somiglianti; e la varietà di queste è grandissima; conciossiachè non ve ne sia la sua differente per ciascheduna stagione, e per ciascun mese dell'anno, ma una eziandio quasi per ciascun pesce.

Vi sono parecchie esche artificiali, le quali tutto che sieno acconcissime e nate fatte per attossicare gli uccelli, tuttavia non producono il menomo danno al pesce, di modo che il pesce preso con esche sì fatte non sia buono per cibarsene.

Esche morte. Sono queste pasticche di

ſpezie diverſe fatte di grano, di cacio, di frutta, di veſpe ſecche o non ſecche, di carni, e ſomiglianti.

Eſca appoſtata. É quella, che rimanſi fiſſa e poſtata in un dato luogo, mentre il peſcatore può trovarſi lontano: e queſta d' ordinario vien' uſata per peſcare ai lucci. Vedaſi *Cox.*, Gent. Recr. Part. 4. p. 45.

Eſca comminante. Queſta è quella che accompagna il peſcatore, mentre ei mantienſi in moto, ſtraſcinandola da luogo a luogo in cerca del peſce. Vedi Diction. Ruſt. in voce.

L' eſche vive debbono conſervarſi ciaſcheduna d' eſſe ſeparatamente, e debbonſi cibare con quelle date coſe, che ſono per eſſe le migliori.

Il lombrico roſſo dee tenerſi in un letto di terreno aſſai groſſo, raro, e molliccio con del panno di lana ſminuzzato ſramiſchiato fra queſta terra: il letame di vacca novellamente fatto è ſomigliantemente coſa aſſai grata e giovevole a queſto dato inſetto. Poſſonſi queſti particolari lombrichi conſervare in una ſcatola avente parecchj piccioli ſori, od anche in un ſacchetto: i lombrichi roſsi, come anche le altre ſpezie tutte sfuggon via con incredibile ſveltezza, e vengon ſu graſsi e rilucenti col porli dentro un ſtraccio di panno ſottile unto con del burro freſco, o con del lardo ſquagliato prima di porli entro il muſchio.

É queſta la coſa la migliore di tutte e altre per conſervarli, vale a dire, il porli fra l' erba muſchio; ma fa di meſtieri, che queſto muſchio ſia prima ben ben lavato; ed aſciutto che ſia, ſpruzzarvi di bel nuovo dell' acqua. Quanto al cibo, una cucchiajata di fior di latte inzavardata per entro il muſchio ogni tre o quattro giorni una volta, ſarà la miglior coſa, che poſſa darſi loro di quante ſono in uſo. Il muſchio dee eſſer mutato loro ogni ſettimana, e dee tenerſi in luogo freſco.

I Cacchioni della ſpezie groſſa bianchi ſono un' eſca eccellente per moltiſſime ſorti di peſci, e queſti debbonſi conſervare entro a coratelle e fegati fatti in piccioli pezzetti. Queſti verranno eſtremamente a fruttare nella diviſata ſorte di cibo.

Le rane e le cavallette debbonſi conſervare nel muſchio bagnato, e nell'erba lunga ed alta; e ſe queſta verrà inumidita ogni ſera, o mutata, verranno queſti animalucci a conſervarſi per lungo tratto di tempo. A queſte debbono eſſer tagliate le gambe e le ale, allorchè vengono meſſe in opera.

Le moſche vive fa di meſtieri metterle in opera tali quali ſi acchiappano, ma le veſpe, le api, i calabroni poſſonſi conſervare ſecchi.

Il metodo migliore di ſeccare queſti animalucci ſi è quello di porli in un forno, dopo che ne ſia ſtato sfornato il pane cotto. Ma conviene, che venga preſa cura grandiſſima, che non vengano ſcottati, e quando queſti ſono cavati fuori, biſogna che ſieno colle lor teſte intinti nel ſangue. Queſta briga dee altri prenderſi nel ſeccarli, ed ottenuto che ſia ciò, dovrannoſi conſervare in un' ampolla, e ſi manterranno beniſſimo pe'l tratto di tre o quattro meſi.

ESCAPE, nel Foro Ingleſe. Vedi Scampo.

ESCARA, *Eschara*, * Εσχαρα nella Cirugia, una crosta dura o brogia, formata sulla carne col mezzo di un ferro caldo, o di qualche medicina caustica, o da qualche acre corrosivo umore nell' interno.

* *La parola è greca, ed alcuni la dirivano da* εσ, *e* καιω, abbrucio: *benchè vi sia qualche difficolta in quest' etimologia, perchè* καιω *è scritto con un* κ; *ed* εσχαρα *con un* χ.

La pietra caustica o il lapis infernalis produce un' escara rotonda, nel luogo dove ha bruciato. Vedi ESCAROTICI, CAUSTICO, e CAUTERIO.

ESCAROTICI *, medicamenti, che sendo applicati esternamente producono *escare* o brogie e squamme con bruciar la carne. Vedi ESCARA.

* *La parola è derivata dal Greco* εσχαρα, escara.

Tali sono il lapis infernalis, il precipitato rosso ec. — Questi medicamenti sono anche chiamati *caustici*. Vedi CAUSTICO.

ESCAVAZIONE. V. SCAVAMENTO.

ESCHEAT, nella legge, significa terre od altri emolumenti, che cascano o devengono al Signore nel suo *manor* (prædium, manerium) o per via di confiscazione, o per la morte del suo tenant (vassallo possessore) che muore senza erede generale o speziale, o pur che lascia il suo erede non pervenuto alla giusta età, e non maritato.

I Giureconsulti chiamano tali *escheats*, *bona caduca*; e nello stesso senso che noi diciamo la possessione feudale è *escheated*, eglino dicono, *feudum aperitur*.

La voce *escheata* qualche volta pur significa un legittimo retaggio, che discende nell' erede. Ma allor usualmente distinguesi coll' aggiunta di recta: come *recta escheata*.

ESCHEAT si prende anco per il luogo o circuito, dentro cui il Re od altro Lord (Signore) ha dei bona caduca (*escheats*) de' suoi vassalli possessori.

ESCHEAT, talor pure si prende per un mandato, che ha luogo quando il possessore avendo beni di feudo semplice in qualche possessione o terra, che egli tiene da un Lord superiore, muore con sequestri, senza erede generale o speziale; nel qual caso il Lord reca questo mandato contro colui che possede le terre dopo la morte del suo vassallo; e per cotal mezzo le ricupera ec.

ESCHEATOR, un uffiziale, il quale anticamente prendea cura dei bona caduca (*escheats*) del Re nella Provincia, e li rapportava o certificava nell'erario ec. Vedi ESCHEAT ec.

Egli era eletto o costituito dal Lord tesoriere; teneva il suo carico solamente per un anno; nè poteva alcuno essere *escheator* più d' una volta in tre anni. Ma quest' uficio avendo la sua principal dipendenza dalla Corte, *of walds*, è in oggi antiquato.

ESCHEVIN, *Scabinus*, nella Polizia Francese ed Olandese, un Magistrato, eletto dagli abitatori d'una città, perchè pigli cura de' loro comuni interessi, mantenga il buon ordine, le comoditadi, e la decorazione della Città ec.

A Parigi vi è un *Prevot*, e quattro *eschevins*; nella più parte delle altre città un maire o mayor, e degli *eschevini*; — nella Linguadoca, nella Provenza, e nel Delfinato eglino sono chiamati *Consoli*: a Tolosa *capitouls*: e *giurati* a Bordeaux.

Anticamente gli *Scabini*, (Eschevins) erano assessori e consiglieri de' comites, o giudici delle città: per la qual cagione erano chiamati in alcuni luoghi *pairs*, pares: udivano eziandio alcune picciole cause. Vedi Pari.

Du Cange osserva, che i giudici ed i loro assessori, ch'erano scelti dagli abitanti eran chiamati *scavini*, *eschevins*, ed il lor collegio *scabinagium* o *eschevinage*. Aggiugne, che alcuni Autori li chiamano paciarj, a cagione del loro usizio e della loro giurisdizione estesa ad assicurare la pace nella loro città e distretto chiamata *pax villæ*.

In Olanda gli *scabini* o *eschevins* giudicano di tutti gli affari civili in prima mano. Prendono anche contezza delle materie criminali, e se il colpevole chiama se stesso reo, eglino possono vedere la sentenza eseguita senza appellazione. — Il numero non è lo stesso in tutte le città: in Amsterdam ve ne son nove, a Roterdam sette ec.

ESCHRAKITI * o Esrakiti, una setta di Filosofi tra i Maomettani, che aderiscono alle dottrine e opinioni di Platone.

* *La parola è derivata dall'Arabico* שרק, schraka, *che nella quarta conjugazione* אשרק aschraka, *significa* risplendere, sfavillare come il Sole: *così che* eschrakita *è lo stesso che* illuminato.

Gli *Eschrakiti* o Platonici Maomettani pongono il loro sommo bene e la loro felicità nella contemplazione della Maestà divina; disprezzando le grossolane immaginazioni dell' Alcorano intorno al Paradiso. V. Maometismo.

Sono attentissimi per ischifar il vizio, conservano un' eguale e facil tempra, amano la musica, e si divertiscono in comporre de' piccioli poemi o delle canzoni spirituali. = I sceichi o preti, ed i principali predicatori delle Moschee Imperiali sono *eschrakiti*.

ESCHYNOMENE *Piante*. Vedi Æschynomene.

ESCLAIRCISSEMENT, un termine Francese, che trovasi usato in alcuni moderni Scrittori Inglesi: e che propriamente significa l'atto o l' effetto di schiarire una cosa, o di renderla lucida e trasparente, formato dal verbo *esclaircir*, rischiarare. Principalmente usasi in senso figurato per la spiegazione di un' oscurità o difficoltà. L' *esclaircissement*, cioè, la dilucidazione de' passi difficili della Bibbia è da cercarsi col mezzo di altri passaggi simili ec.

ESCLAMAZIONE, in Rettorica, una figura, con cui inalzando la voce, e servendosi di un'interjezione o espressa o sottintesa, testifichiamo un non ordinario calore, ed una grande passione nell' animo; ed esprimiamo la grandezza della cosa, o l' importanza dell' occasione.

Tal' è, o cieli! o terra! ec. tal' è pure quella di Cicerone contro Catilina: o tempi! o costumi! questo lo fa il Senato, lo vede il Console, e pur ei vive! Ei vive, dico io? anzi pur viene in Senato. Ovver quella per Celio: *proh Dii immortales! cur interdum in hominum sceleribus maximis aut connivetis, aut præsentis fraudis pœnas in diem reservatis?* — *Oh præclarum custodem ovium, ut ajunt, lupum!*

Nell' Inglese le interjezioni *O*! *oh*! *alas*! ovvero *good God*, Dio buono! generalmente si aggiungono nell' esclamazioni. Nel Latino si usano queste: *O*!

heu! eheu! ah! vah! pro superi! pro superum atque hominum fidem! qualche volta però l' interjezione è sott' intesa, come *miserum me! hoccine sæculum!* Vedi INTERJEZIONE.

ESCLUSIONE, quello onde una cosa è *esclusa*, chiusa fuori o lasciata da parte. — Una Corona porta *esclusione* dal Papato: ei costituì suo erede uno straniero, ad *esclusione* de' suoi proprj congiunti.

Grandi sforzi furono fatti verso il finire del Regno di Carlo II. per procurare un *bill d' esclusione*, affin che fosse lasciato da parte, od. *escluso* il Duca d'York, fratello del Re, per cagione ch' egli era Cattolico-Romano.

ESCLUSIONI, nella Matematica. *Il metodo dell' ESCLUSIONI* è una strada di arrivare alla soluzione de' problemi (ne' casi numerici) con gittar via previamente, od *escludere* fuori dalla considerazione que' numeri, che non sono di alcun uso nello sciorre la quistione; con che in conseguenza, il processo dell' operazione si può regolarmente e giudiziosamente abbreviare. V. RISOLUZIONE.

ESCLUSIVO, talora si usa addiettivamente, per la forza o potere di *escludere*: come una patente porta con sè un privilegio *esclusivo*; i Principi Sovrani hanno voci *esclusive* nell' elezione de' Papi.

Qualche volta anco avverbialmente diciamo *esclusive*: come il matrimonio è permesso in tutti i tempi, *esclusive* il primo giorno di Quaresima; cioè, il mercoledì delle Ceneri non è compreso nella permissione. — Gli mandò tutte le Gazette, dal N. 195, fin al N. 300 *esclusive*; cioè tutti i numeri fra questi due che sono eccettuati.

ESCLUSIVE *Proposizioni*, sono quelle, nelle quali il predicato così al suo soggetto conviene, che non conviene ad alcun altro. Vedi PROPOSIZIONE. *E. gr.* La virtù sola fa la nobiltà: niun' altra cosa rende un uomo veramente nobile.

ESCLUSO *dalla Curia*. Vedi FOREJUDGED.

ESCOMUNICAZONE. Vedi SCOMUNICA.

ESCORIAZIONE *, l' atto di radere, o scorticar via la pelle da qualche parte del corpo. Vedi PELLE.

* *La parola* excoriatio *è Latina, formata da* ex, *di, da, e* corium, *pelle, cuojo.*

Egli avea una grave *escoriazione* di dietro, causata da una cavalcatura imposta: — Diciamo pure un *escoriazione* della gola ec. quando la membrana che la copre o fodera, è mangiata o lacerata per l' acrimonia d' un umore, o d' una medicina ec. ch' è d' ordinario il caso in cui diciamo, *piaga in gola*.

ESCORTE *, termine Francese, che qualche volta si usa dagli Autori Inglesi per dinotare un convoglio od una compagnia di gente armata, che accompagna qualche persona o qualche cosa in un viaggio, per difenderla od assicurarla dagl' insulti. Vedi CONSIGLIO. Gli Italiani dicono *Scorta*. V. SCORTA.

* *Alcuni derivano la parola dal Latino* cohors.

ESCOUADE, è ordinariamente la terza parte d' una compagnia di fanti; così divisa, per montar le guardie, e per più comodo, sollievo o cambio dell' une coll' altre. Equivale ad una brigata di truppe di cavalli. Vedi BRIGATA.

ESCREMENTO, quello che è eva-

cuato od *escreto*, dal corpo d'un animale, dopo la digestione; come quello che per altri conti è superfluo.

L'*escremento*, è tutta quella materia, introdotta per maniera di cibo, che non può essere assimilata; e che per conseguenza, non accrescendo il corpo, nè attaccandovisi, gira vagando per le sue più lasche e patenti parti, sin che sia fuor cacciato.

L'urina e le fecce o la materia fecale, sono i *grandi escrementi*, espulsi dalla vescica e dagl' intestini, per secesso ec. Vedi ORINA, FECALE *materia* ec.

La materia dell' insensibile traspirazione è altresì un *escremento*, e più considerabile eziandio, che qualunque degli altri. Vedi TRASPIRAZIONE.

Fra gli *escrementi* d'ordinario altresì contansi diversi umori e materie, separate dal sangue per li diversi colatoj, ed emuntorj, benchè non inutili, ma che piuttosto servono a varj pregevoli fini dell' economia animale. Tali sono il cerumen o la cera dell' orecchie; il mucus del naso; le lagrime; la saliva, la bile, la linfa, i mesi, i lochia ec. Vedi CERUMEN, MUCUS, LACRIME, SALIVA, BILE, MESI ec.

Alcuni tengono per un *escremento* della balena, l'ambragrigia: altri per un *escremento* del mare. V. AMBRAGRIGIA.

Tutti i cibi constano di due sorte di parti, l'une nutrizie, l' altre *escrementizie*. Vedi CIBO.

ESCREMENTO, s' attribuisce parimenti, per analogia, alle piante. Le gomme, i diversi sughi, balsami ec. che escono spontaneamente da' loro alberi rispettivi, sono talor chiamati *escrementi*. Vedi GOMMA, BALSAMO ec.

ESCRESCENZA *, nella Chirurgia, dinota una carne superflua o lussuriante, od altra materia, che cresce in certe parti de' corpi degli animali, contro o di là dell' ordinaria struttura e disposizione della natura.

* *La parola è formata dal Latino* ex, e cresco, *crescere; q. d. cosa che cresce da, o fuori da un' altra.*

Tali sono le strume, le verrucche i fichi, i polipi ec. — Tali pure sono le corna di una donna ultimamente mostrate in Londra; un caso consimile al quale, vedi nelle *Filos. Transact.* n. 297.

L' *escrescenze* naturali o consuete, come quelle dell' ossa ec. sono da' medici chiamate *apophysi*. Vedi APOFISI.

ESCRETORJ, nell' Anatomia, s' applica ad alcuni piccoli dutti, o vasi nella fabbrica delle ghiandole. Vedi GLANDULA.

Dutti Escretorj sono i tubi per li quali si separano gli umori nelle diverse glandule, e si mandan fuori altresì, o si scaricano da esse, in qualche comodo ricettacolo od emuntorio. Vedi SECREZIONE ed EMUNTORIO.

Un' arteria capillare, a cui è aggiunta una vena capillare, con un dutto escretorio, convoluti od aggomitolati assieme, formano il corpo delle glandule, gli organi della secrezione. I dutti *escretorj* nascono dall' estremitadi delle arterie e delle vene, e portano fuor un liquore separato dal sangue. Drake. — Le Glandule linfatiche, hanno o de' lymphæducti per li loro dutti escretorj, o de' vasi lattei, come nel mesenterio: Id. — Contraendosi i muscoli di cotesti due ossi, dice Lemerì, eglino comprimono il sacco, e spremono fuora il liquore per li due dutti *escretorj* che terminano nelle due gengive de' denti grandi della vipera.

ESCREZIONE, nella Medicina; l'atto di espellere o cacciar fuori dal corpo, qualche liquore che è inutile, od eziandio nocivo ad esso. Vedi Escremento.

* *La parola è formata dal Latino* excernere, *cernere*, *separare*

Le più delle crisi s'effettuano per via dell' *escrezione*; come di flussi di sangue e di urina, del sudore, de' vomiti, delle lubricità di ventre ec. Vedi Flusso, Emorragia ec.

ESCROL, o Scroll, nell'Araldica, un pezzo lungo di pergamena, o di carta, su cui si scrive il motto. V. Motto.

Leigh osserva che niuno, che sia inferiore al grado di Cavaliere, potea, per lungo tempo dopo Enrico V. mettere il suo cimiere sopra un cordone, o cerchio, siccome d'ordinario si fa in oggi, ma sopra un *escrol*.

ESCU, o Ecu, moneta Franzese. Vedi Scudo.

ESCUAGE, o Scutage, una specie antica di servigio d'un Cavaliere, chiamato anche *service of the shield*, servigio dello scudo; il possessore che possedea terre con questo titolo, era obbligato a seguitare il suo Signore alle guerre Scozzesi, o Welsh, a sue proprie spese.

Colui che teneva un intiero scudo di un cavaliere, era obbligato a servire con cavallo, e con armi per 40 giorni: e colui che non ne teneva se non la metà, 20 giorni. Vedi Servigio e Service.

Escuage, si piglia altresì per una somma di danaro, pagata dai tai possessori, quando non intervengono nelle guerre, nè provedono d'un altro in lor vece.

Escuage, era ancora un sussidio ragionevole, dimandato dal Signore (lord) ai suoi possessori o affittajuoli (*tenants*). * Vedi Ajuto.

* *Concesserunt Domino Regi ad maritandam filiam suam de omnibus qui tenent de domino rege in capite de singulis scutis 20 solidos solvendos.* Matt. Paris *Anno* 1242.

ESCULENTI, vegetabili, o piante buone per cibarsene, come i carcioffi, le carrote, i cavoli ec. Vedi Pianta, Insalata, ec.

ESCURIALE, che dagli Spagnuoli si scrive Escorial, un termine che s'incontra spesso nelle Gazzette, e nelle Novelle, per dinotare un luogo di residenza de' Re di Spagna.

Escuriale, originalmente dinota una picciola villa nella Spagna, situata nel Regno di Toledo, sette leghe a Ponente da Madrid, e nove a Levante da Avila; sul fianco d'una catena di monti, chiamati da alcuni i monti *Carpetani*, e da altri *Pirenei*, de' quai sono un ramo. — Quivi il Re Filippo II. fabbricò un magnifico Monastero dell' ordine di S. Girolamo, tenuto dagli Spagnuoli per una delle maraviglie del mondo, e chiamato l' *Escuriale*.

Il P. Francesco de los Padros, in una descrizione d'esso, intitolata *Description breve del Monasterio de* S. Lorenzo *el real del* Escorial, ec. ci assicura che fu fabbricato da cotesto Principe in memoria della battaglia di S. Quintin, guadagnata nel giorno di S. Lorenzo, famoso Santo Spagnuolo, ed a sua intercessione.

Il Re e la Regina vi hanno i lor appartamenti; il resto è occupato da' Monaci. — Donde, molte risoluzioni della Corte han la data dall' *Escuriale*.

L'*Esfuriale* ha una bellissima Chiesa, dove Filippo IV. fabbricò una assai vaga cappella, chiamata il *Pantheon*, o la Rotonda, in cui i Re e le Regine di Spagna, che non lasciano posterità, son sepolti. Gli altri Re ec. si ripongono in un' altra volta della medesima Chiesa, insieme colle Infante e gli altri Principi. Vedi Pantheon, e Rotonda.

¶ ESCURIALE, *Scoriale*, Villagio celebre con Monastero insigne nella Castiglia nuova, stato fondato da Filippo II. nell' 1563. in memoria della vittoria, che ottene contro a' Francesi a S. Quintino. Nella biblioteca di questo Monastero si veggono più di 130000. volumi. Il Re vi si risiede sovente colla sua Corte, essendovi appartamento capace per alloggiarlo. É tale l' ampiezza del medesimo, che si numerano a' quattro lati da 1140 finestre. Vi stanno continuamente 200 Monaci Gerolomini, che servono alla Chiesa, fatta sul modello di S. Pietro di Roma. Fu preso dagli alleati nel 1706. La sua situazione è sulla Guadara, 10 leghe da Segovia al S., e 6 al N. O. da Madrid. long. 14. latit. 40. 35.

ESCURSIONE, nell' Astronomia, vedi l Articolo Elongazione.

Circoli d' Escursione, sono circoli paralleli all' eclittica, a tal distanza da essa, che sia capace di terminare o comprendere le massime digressioni, od *escursioni*, de' Pianeti da essa; il che comunemente si fissa a' 10 gradi. Vedi Circolo.

ESDRA, Ezra, nella Teologia. — I *Libri d' Esdra*, sono due libri della S. Scrittura, composti da *Esdra*, sommo Sacerdote degli Ebrei nel tempo della Cattività; e particolarmente verso il tempo che ritornarono nella Palestina, sotto il Regno di Ciro.

L' originale de' Libro d' *Esdra* è Ebreo; ed il secondo libro è principalmente chiamato dagli Ebrei e da' traduttori Inglesi, *Nehemia*.

Contengono la storia del ritorno del popolo dalla schiavitù Babilonese, e del loro ristabilimento nella terra santa. Sono libri Canonici, e confessati per tali dalla Sinagoga e dalla Chiesa.

Il terzo ed il quarto d' *Esdra*, benchè tenuti da alcuni, e particolarmente da' Greci, per canonici, dalla Chiesa rigettansi negli Apocrifi, ed esistono solamente in Greco. Vedi Apocrifo.

Il *Canone d' Esdra*, è la collezione de' Libri della Scrittura, fatta da quel Pontefice. Appar tuttavia, che la Sinagoga abbia aggiunti degli altri Libri al *Canone d' Esdra*; come il libro d' *Esdra* medesimo, e quello di Neemia. Vedi Canone.

ESECUTORE *, una persona nominata da un testatore, perchè abbia cura di vedere che sia *eseguita* la sua volontà ed il suo testamento; e che si disponga de' suoi effetti giusta il tenore d' esso testamento.

* *I testamenti fatti in Latino nel XIV. secolo, chiamano gli* esecutori, provisores testamentarii.

Un esecutore od è *universale*, cioè, incaricato di tutto, & ha la disposizione di tutto; o solo *particolare*, a cui sono raccomandate alcune parti.

Per la Legge Francese, un *esecutore* dee apprendere tutti i mobili del defunto, durante un anno, al fine di cui ha da renderne conto. Alla validità d' un testamento, non è necessario che vi sia nominato un *esecutore*.

ESECUTORIO, ciò che ha, o che seco porta autorità, per essere *eseguito*. Vedi ESECUZIONE.

Un contratto è soltanto *esecutorio*, quando è in forma, e sigillato; il gran Sigillo d' Inghilterra è *esecutorio*, per tutta l' Isola. Vedi SIGILLO.

ESECUZIONE, l' atto d' eseguire, cioè, di adempire e finire qualche cosa, che è da farsi. Vedi ADEMPIMENTO.

Diciamo, l' *esecuzione* d' un testamento, d' una legge, d' un trattato, d' una fabbrica ec.

ESECUZIONE, *execution*, è termine particolarmente adoprato nella Musica Francese, per dinotar la maniera di cantare, o di eseguire il tenore d' una Cantata.

Quanto alla maniera di cantare, chiamata in Francia, *execution*, è probabilissimo che niuna Nazione possa contenderla coi Francesi. Se i Francesi per il loro commercio cogli Italiani, hanno apparata una composizione più forte e più ardita; gl' Italiani si sono approfittati col mezzo de' Franzesi, coll' imparare da essi un' *esecuzione* più polita, più affettuosa, e dilicata. St. Evremont.

ESECUZIONE, nella legge comune, significa l' ultimo compimento d' un atto; come d' un mandato, d' un giudizio, ec.

ESECUZIONE *d' un giudizio*, è l' ottener la possessione di una cosa ricuperata in giudizio. Vedi GIUDIZIO.

Vi sono due sorte d *esecuzioni*: una *finale*, l' altra *con un quousque*, come solamente tendente ad un fine.

ESECUZIONE *finale*, è quella che fa danaro dei beni del difendente, od estende le sue terre, e le dà all' Attore; perchè la parte le accetta per sua soddisfazione ec.

ESECUZIONE *con un quousque*, è quella che solamente tende ad un fine, come nel caso di un *capias ad satisfaciendum*, ec.

Questa non è finale, ma si dee prendere il corpo della parte, affinchè soddisfaccia al suo avversario; ed il suo carceramento non è assoluto, ma fin tanto che ei soddisfaccia; così che il suo corpo è pieggio per il debito.

ESECUZIONE *militare*, è il saccheggio d' un paese fatto, dall' esercito del nemico.

Le Città e le Ville della Provincia furono ricercate di pagare contribuzione, sotto pena di un' *esecuzione militare*. Vedi CONTRIBUZIONE e MILITARE.

ESEGESI, ESEGETICO ec. Vedi EXEGESIS, ec.

ESEMPIO, in rettorica, dinota una spezie imperfetta d' induzione, o d' argomentazione, con cui si prova che una cosa che è successa in qualche altra occasione, succederà di nuovo nell' occasion presente; attesa la simiglianza dei casi. Come: » La guerra de' Tebani, contro i loro vicini i Focesi, fu rovinosa; conseguentemente, quella degli » Ateniesi contro i loro vicini, sarà » altresì fatale.

ESEMPLARE, un modello od originale da imitarsi o copiarsi. Vedi MODELLO, ec.

ESEMPLARE dinota parimenti l' idea o l' immagine, concepita o formata nella mente dell' artefice, con cui egli regola la sua opera.

Tale è l' idea di Cesare, che un pittore fa nella sua mente, quando s' accigne a dipigner Cesare.

L' *esemplare* è d' ordinario numerata tra le diverse cagioni. Vedi Causa.

ESEMPLIFICAZIONE. *Exemplification of letters patent*, dinota un *esemplare*, ed una copia di lettere patenti, fatta dal registro originale di esse, e sigillata col gran sigillo d' Inghilterra. Vedi Patente.

Tali *esemplificazioni* sono del pari efficaci, per mostrarsi, o per trattamento di causa, che le stesse lettere Patenti.

ESENZIONE, un privilegio od una dispensa, per cui una persona è eccettuata da qualche regola generale. Vedi Privilegio, ec.

L' *esenzione* s' applica particolarmente alle Chiese, alle Cappelle, ed a Monasterj, che hanno un privilegio, dato loro dai Papi o dai Principi, per cui sono esentati dalla giurisdizione del Vescovo o dell' Ordinario. Vedi Cappella, Ordinario, ec.

Il Concilio di Costanza rivocò tutte l' *esenzioni*, per restituire alla legge generale, indebolita e diminuita dal rilassamento di diversi secoli, l' antica sua forza e vigore; e farla per tutto osservare nella sua piena latitudine.

Le prime *esenzioni* accordate ai Monaci furono solamente per la libertà di eleggere il lor Abate, independentemente dal Vescovo: e non già per coprirli dalla giurisdizione regolare dei Vescovi: il pretesto per tali *esenzioni* fu che i Vescovi s'abusavano della loro autorità, ed esigevano stravaganti diritti dai monasterj della lor dipendenza. Ma la vera causa fu piuttosto, che i Monasteri essendo decaduti dalla severità delle loro regole; non amarono d'aver inspettori così vicini, e però s' adoperarono per ottenere *esenzioni*. * *Hoc gratis asseritur.* *

Come questo era un derogare dalle leggi comuni, i Papi furono molto riservati e cauti nel dare l' *esenzioni*; e rare volte le accordavano se non col consenso degli stessi Vescovi. Ma per gradi vennero a darsi dai Papi l' *esenzioni* con meno di ritegno, grande essendo allora l' indulgenza de' Vescovi, i quali non ne apprendevano tutte le conseguenze. — Il concilio di Trento alla fine le proibì, e le dichiarò nulle in avvenire; confermando solamente quelle ch' erano ben fondate, sopra concessioni legittime della Santa Sede.

ESEQUIE, *exequiae* in Latino, *obseques* * in Francese, ed *obsequies* in Inglese, sono solennitadi funebri, o cirimonie che si compiono nella sepoltura di personaggi distinti. V. Funerale.

* *La parola* obsequies *è derivata dal Latino* obsequium *obbedienza*: *essendo appunto l'* Esequie *l'ultimo ufizio o dovere che render si possa ai morti.*

ESERCIZIO, una ripetizione di qualche operazione, per avvalorare, o conservare l' abito. Vedi Abito.

Così noi siam soliti d'*esercitare* il corpo, per acquistare o mantenere la sanità; essendo che ciò contribuisce ed all' espulsione degli escrementi, ed a conservare il tono, e la molla de' solidi. Vedi Sanita'.

Coloro che menano una vita sedentaria, e non usano *Esercizio*, sono soggetti a flussioni, che menano ad altri sconcerti. — I giuochi di azzardo sono da rigettarsi e da screditarsi, ma quelli d' esercizio da promoversi. Vedi Giuochi.

L' *esercizio* e la quiete fanno una delle cose Non naturali, nella Medicina. V. Non Naturali e Gymnastica.

La fatica o l'esercizio, osserva il Dr. Cheyne, essere indispensabilmente necessario per conservare il corpo nel debito e buono stato. Qualunque dieta o modo di vivere che si tenga, comunque ella sia ben aggiustata e nella quantità e nella qualità; quai si voglian evacuazioni che si usino per minorare la malattia, e qualunque succedaneo che venga proposto per ovviare ai cattivi effetti, tuttavia sempre i nostri corpi son così fatti, e l'economia animale così disposta, che senza un giusto e moderato lavoro, *esercizio*, o fatica, i sughi s'addenseranno, le giunture s'irrigidiranno, i nervi si rilasseranno, ai quali sconcerti debbono susseguire malattie croniche, ed una vecchiezza imbecilla e valetudinaria. *Saggio sopra la Sanità* p. 90. — Di tutti gli *esercizj* che si usano, o possono usare per la salute, come il camminare, il cavalcare, o la vettura, la scherma, il ballo, la palla, lo scavar terra, il trombare, il suonar le campane ec. il camminare od il passeggio è il più naturale, e sarebbe il più utile, se non consumasse troppo degli spiriti delle persone deboli. Ma ormai il cavalcare è certamente il più strenuo, il più sano ed il men laborioso *Esercizio*, e quello che dispendia men di spiriti, che qualunque altro. id. pag. 94. ec. — Quegli organi del corpo, che sono i più adoprati, sempre diventano i più forti, di modo che possiamo fortificare qualunque debol organo coll' *esercizio*: così le gambe, le cosce, ed i piedi dei porta-lettighe: le braccia e le mani de' barcajuoli; le schiene e gli omeri de'facchini, diventano grosse, forti e nervose col tempo e coll' uso. È certo parimenti, che il parlar forte ed alto, rinforza la voce ed i polmoni. id. p. 96. Laonde agli asmatici, ed a quelli che hanno polmoni deboli, io raccomanderei il parlar molto ed alto, il camminare per ascese facili ec. A quelli di nervi deboli, e di debole digestione, il cavalcare: A quelli che sono incomodati dalla pietra, il carozzare, o il farsi vetturare sopra strade ineguali ed aspre: Agl' incomodati da dolori reumatici il giuocare al trucco, alla pallacorda, ec. A quelli di braccia o di garretti deboli, il giuocare alla pallacorda, o al pallone: A quelli di schiene o petti deboli il suonare una campana od estrar acqua colla tromba. Il camminare per strade aspre e sassose, anco fin alla stanchezza, rimetterà l' uso delle membra ai gottosi; benchè il cavalcare meglio sia per ostare al morbo. Ma gli studiosi, i contemplativi, i valetudinarj, e quelli di nervi deboli, debbon fare l' *esercizio* una parte della lor religione. — Una condizione necessaria per rendere l' *esercizio* quanto più utile si può, è che si usi dopo avere lo stomaco vuoto. — Sotto l' articolo dell' *esercizio*, viene pure da raccomandarsi il bagno freddo, e lo stropicciamento della carne. — *Id. ibid.* pag. 103. Vedi Bagno, Fregagione ec.

Esercizj, nel plurale, intendesi di quel che l'insegna ai giovani nobili nelle Accademie, o nelle Cavallerizze ec. — Come cavalcare, o saltare il cavallo, ballare, tirar di scherma, volteggiare, disegnare fortificazioni ec. — Questo giovane gentiluomo è passato per tutti gli *esercizj* con grande applauso. Vedi Accademia ec.

Esercizio, nell' arte della guerra, dinota l'ordinare un corpo di soldati in-

forma di battaglia, e farli praticare i diversi movimenti, e l'evoluzioni militari, col diverso maneggio, delle lor armi ec. per renderli o conservarli abili e destri nell'occasione. V. MILITARE.

Quest'è quello che Vegezio, ed altri Scrittori Latini chiamano *meditatio*.

SUPPLEMENTO.

ESERCIZIO. L'*Esercizio* adeguato, e dicevole contribuisce grandemente a mantener nel Campo sana la soldatesca.

L'esercizio di un soldato può essere considerato sotto tre capi, il primo in rapporto al suo dovere, il secondo al suo vivere più comodamente, ed il terzo, ai suoi divertimenti.

Consistendo il primo nell'esercizio singolarmente delle sue armi, verrà ad essere non meno il mezzo di conservarsi la sanità, che di renderlo prode ed esperto nel suo dovere; e le frequenti riprese di questo esercizio la mattina per tempissimo, e prima, che il sole cominci a riscaldare grandemente l'aria, verranno ad essere più vantaggiose, che il ripeterlo di rado, ed il far durar soverchio lungamento l'esercizio medesimo tutto in una volta, ed in un tratto medesimo di tempo: conciossiachè, siccome un Campo somministra picciole comodità per potersi rinfrescare, così fa di mestieri, che venga diligentemente schivata qualunque non necessaria fatica.

Quanto al secondo Articolo il tagliare i rami per alzare i padiglioni, o le tende; lo scavare i fossi intorno alle medesime per fare scorrer via l'acqua; il seccare lo strame, il nettare i loro uniformi, e gli attrezzi loro militari, l'assistere alla faccenda del prepararsi i loro cibi, non saranno esercizj disaggradevoli agli uomini per una buona porzione della giornata.

Ultimamente, rispetto ai divertimenti fa di mestieri, che i soldati vengano animati, ed incoraggiti ai medesimi, o dall'esempio dei loro stessi Uficiali, o dallo Zimbello di piccioli premj dati e destinati per quelli, che diporterannosi più prodi in qualsivoglia esercizio diversivo, e che sarà giudicato assai conducibile alla conservazione della buona sanità; in questi dati passatempi, giuochi, e simiglianti fa di mestieri, che vengavi usata estrema cautela, di non conceder giammai ai soldati, che in essi vengano a soverchiamente e trasmodatamente affatticarsi, massimamente in istagione calda, o nei tempi che corrano nel Campo delle malattie; ma soprattutto importa assaissimo, che i loro uniformi e vestiti tutti vengano conservati asciutti, avvegnachè gli abiti umidi della soldatesca sieno la cagione frequentissima delle malattie d'un Campo d'armata.

ESFOLIAZIONE. V. EXFOLIATIO.

¶ ESFARAIN, città d'Asia, nella Provincia di Corazin, famosa per gran numero de'Scrittori illustri, che ha prodotto. È situata 36 leghe all'E. da Astrabat. long 73. 58. lat. 46. 48.

ESIBIZIONE, produrre o mostrar titoli, autorità, ed altre prove d'una materia in contesa.

Le parti hanno *esibiti* i loro titoli, e pretese davanti agli arbitri.

Anticamente si usò la frase, *Esibizio-*

ne di una tragedia, di una commedia ec. ma adesso diciamo rappresentazione. Vedi Rappresentazione.

ESIGENZA, ciò che una cosa richiede, o che è espediente e che le conviene. — I Rei furono rimandati ai giudici, per essere puniti secondo l'*esigenza* del caso.

ESILIO, *exilium*, appresso i Romani la parola *exilium* propriamente significava un' interdizione, od esclusione dall' acqua e dal fuoco; la necessaria conseguenza di che era, che la persona interdetta doveva ritirarsi in qualche altro paese, imperocchè non potea vivere senza acqua e senza fuoco. — Così Cicerone *ad Herenn.* osserva, che la forma della sentenza non esprimeva *esilio*, ma solamente *aquæ & ignis interdictio.* Vedi Interdizione.

Il medesimo Autore osserva, che l'*esilio* non era propriamente un gastigo, ma una volontaria fuga, od un evitare il gastigo decretato: *exilium non esse supplicium, sed perfugium portusque supplicii. Pro Cæcinna.* Vedi Supplizio.

Egli aggiugne che non vi era delitto tra i Romani, come appresso l'altre Nazioni, punito con l'*esilio*; ma l'esilio era un ricorso a cui si rivolgeva il popolo volontariamente, per schivare le catene, l'ignominia, la fame ec.

Gli Ateniesi mandavano spesso i lor Generali, e grand'uomini in *esilio*, per una certa invidia del loro merito, o perchè diffidavano della loro troppo grande autorità. Vedi Ostracismo.

Esilio, qualche volta pure si usa per dinotare la relegazione d'una persona in un luogo donde è obbligata di non moversi senza licenza. V. Relegazione.

La parola è derivata dal Latino *exilium*, o da *exul*, un esule, un bandito; e questa probabilmente da *extra solum*, fuori del suo suolo nativo.

Figuratamente, adoperiamo la frase *esilio onorevole*, per un' uffizio od impiego che obbliga un uomo a risiedere in qualche luogo rimoto o inameno.

Sotto il regno di Tiberio, gl' impieghi lontani erano una spezie di *Esilj* misteriosi e coperti. — Un Vescovato, ed anche una *lord lieutenancy*, una Rettoria, od un Governo nell' Irlanda, si son considerate per spezie d' *Esilio.*

ESINANIZIONE, lo stesso che *evacuazione.* Vedi Evacuazione.

ESISTENZA, quello, per lo che una cosa ha un' attuale essenza, od è detta *essere esse.* Vedi Essenza, Co Esistenza. Pre-Esistenza, ed Esse.

Questa nozione dell' *Esistenza*, è applicabile non solamente a una sostanza creata, ma anche all' increata. — Ma debbesi aggiugnere, che l' *esistenza* delle sostanze create, e spezialmente delle corporee, implica un rispetto a luogo a tempo, ed anche a una causa efficiente; dondegli scolastici generalmente la definiscono; Ciò perchè una cosa è formalmente ed estrinsecamente fuori, (*extra*) delle sue cagioni, e ciò *hic & nunc.*

Esistenza, ed essenza, s'approssimano gran fatto alla natura l' una dell' altra: ed in vero, non differiscono fra loro in altro, fuorchè nel aver noi diversi modi di concepire la stessa cosa.

Imperocchè 1°. l' essenza d' ordinario si spiega per lo primo, o per lo più nobile e radicale attributo della cosa, e. gr. quella del corpo per l' estenzione, quella della mente, per lo pensare ec. o per una enumerazione di tutti gli

attributi intrinsechi: e l' *Esistenza* è spiegata con specificare ogni luogo, ed ogni tempo, come in quella di Dio; o con specificare qualche luogo e tempo definito, insieme colla cagione, come nelle creature.

2°. Il fondamento e l' occasione di questa distinzione è questo, che l'essenza appartiene alla questione, *quid est*; ma l' *esistenza* alla questione, *an est*.

3°. L' *esistenza* necessariamente presuppone l'essenza, e non può essere concepita senz' essa: ma l'essenza si può concepire senza l' *esistenza*, in quanto che l' essenza appartiene egualmente alle cose che sono in *potentia*, ed in *actu*: ma l' *esistenza* solamente a quelle in *actu*. Notisi però, che ciò non ha luogo in Dio, alla cui natura ed essenza non può la mente pensare senza concepire la sua *esistenza*.

Noi abbiamo diverse maniere per giugnere alla cognizione dell' *esistenza* delle cose. — La nostra propria *esistenza* la conosciamo per intuizione; l' *esistenza* di un Dio per dimostrazione; e quella dell' altre cose per sensazione.

Quanto alla nostra propria *esistenza* la percepiamo così chiaramente, che ella non ha bisogno, ned è capace di alcuna prova. Io penso, io ragiono, io sento piacere e dolore: può alcuna di queste cose essermi più evidente, di quel che sia la mia propria *esistenza*? Se io dubito di tutte l'altre cose, questo stesso dubbio mi fa percepire la mia *esistenza*, e non mi permetterà il dubitare di essa. Se conosco che dubito, ho così certa percezione della cosa che dubita, come di quel pensiere, che io chiamo dubitazione. L' esperienza adunque ci convince che noi abbiamo una cognizione intuitiva della nostra propria *esistenza*, ed una interna infallibile percezione, che noi *siamo*. In ogni atto di sensazione, di raziocinio, o di pensamento, noi siam conscj a noi stessi del nostro proprio essere, ed in ciò noi non decadiamo punto dal più alto grado di certezza. Vedi Cartesiani.

Quanto alla nostra cognizione dell' *esistenza* di Dio; quantunque egli non ci abbia dato idee innate di se, pure avendoci forniti delle facoltadi del senso, della percezione, e della ragione, non possiam mai mancare d'una prova chiara di Dio. Vedi Dio.

La cognizione dell'*esistenza* dell'altre cose, cioè, degli oggetti esterni, de'corpi, del mondo ec. l' abbiamo solamente per mezzo della sensazione; imperocchè non essendovi connessione necessaria dell' *esistenza* reale con alcuna idea che l' uomo ha nella sua memoria; nè di alcun' altra *esistenza*, fuorchè di quella di Dio con l' *esistenza* di un particolar uomo; niun particolar uomo può conoscere l' *esistenza* di alcun altro essere, se non se solo, quando coll' attualmente operare sopra di lui, si fa quell' essere da lui percepire. L' avere l' idea di una qualche cosa nella nostra mente, non prova l' *esistenza* di quella cosa, più di quel che la pittura di un uomo provi l' esser d' esso uomo nel mondo, o più di quel che i sogni e le visioni provino o facciano una vera storia.

Perciò l' attual ricevere d' idee dal di fuori, è quello che ci dà notizia dell' *esistenza* d' altre cose, e ci fa conoscere che qualche cosa *esiste* in quel tempo con noi, la qual cagiona cotesta idea in noi, quantunque nè conosciamo, nè consideriamo, come lo faccia.

Questa notizia che abbiamo per mezzo de' nostri sensi dell' *esister* delle cose fuori di noi, benchè non sia a un tratto sì certa, come l' intuizione e la dimostrazione, pure merita il nome di cognizione, se ci persuadiamo, che le nostre facoltà agiscono, e c' informano dirittamente e giusto all' *esistenza* di quegli oggetti che le affettano. Vedi Cognizione.

Ora oltre la sicuranza de' nostri sensi medesimi, che e' non errano nell' informazione che ci danno dell' *esistenza* di cose fuori di noi, abbiamo dell' altre concorrenti ragioni; come 1°. Egli è chiaro che cotesle percezioni sono prodotte in noi da cagioni esteriori afficienti i nostri sensi, perchè coloro che mancano degli organi di qualche senso, non hanno mai prodotte nelle loro menti le idee appartenenti a quel senso. 2°. Perchè veggiamo, che non possiamo schivare d' avere coteste idee prodotte nelle nostre menti: quando i nostri occhi sono chiusi possiamo a talento richiamare alle menti nostre le idee della luce o del Sole, che dalle sensazioni passate han preso luogo nella nostra memoria; ma se volgiamo gli occhi verso il Sole, non possiamo evitare l' idea, che la luce ed il Sole allora produce in noi; lo che mostra una differenza manifesta tra coteste idee lasciate nella memoria, e quelle che a forza entrano in noi, e che non possiam evitar d' averle. In oltre non vi è alcuno che non percepisca la differenza in se medesimo tra l' attualmente guardare il Sole, e il contemplare l' idea che egli ha di esso nella sua memoria, e però egli ha cognizione certa, che non sono ambedue memoria o immaginazione. 3°. Aggiugni a ciò, che molte idee sono prodotte in noi con dolore, che di poi rammemoriamo senza la menoma pena: così il dolor del freddo o del caldo, quando l' idea n' è ricevuta nelle nostre menti, non ci dà disturbo: ed il medesimo, quando noi lo sentimmo ci fu molestissimo; e ci rammentiamo il dolor della fame, della sete, della doglia di testa ec. senza punto di dolore, che o non ci sturberebbe mai, oppure il sarebbe constantemente, ogni volta che n' avessimo il pensiere, se non vi fosse altro che idee fluttuanti nelle nostre menti ed aprenze o fantasmi senza la real *esistenza* delle cose che dal di fuori ci affettano. 4°. I nostri sensi in molti casi recano testimonianza alla verità del rapporto degli uni agli altri intorno all' *esistenza* delle cose sensibili fuor di noi: colui che dubita quando vede un fuoco, se sia fuoco reale, può anche sentirlo se vuole, e per l' acuto dolore convincersi, che quella non è una mera idea o fantasma. — Tale si è la dimostrazione dell' *esistenza* de' corpi esterni appresso il Sig. Locke.

L' ingegnosissimo Dottor Berkeley ha un sistema differentissimo: egli sostiene che i corpi esterni non hanno *esistenza* fuorchè nella mente che li percepisce; cioè, *esistono* soltanto *quatenus* son percepiti. E di ciò ne ha data, secondo lui, e secondo parecchj altri una dimostrazione. Vedi Esterno *mondo* ec. in realtà, « che nè i nostri pensieri, nè » le nostre passioni, nè le idee formate » dall' immaginazione, dic' egli, esistano fuori della mente, è confessato da » tutti; e che le varie sensazioni im» presse nella mente, quai che si vo» glia oggetti ch' elleno compongono,

» esister non possano d' altra guisa che » in una mente che li percepisce, non » è men evidente: questo appare dal senso della parola *esistere*, quand' è applicata alle cose sensibili. Così la tavola » su la quale io scrivo esiste; *e. gr.* io » la vedo e la sento: e se fossi fuori del » mio gabinetto, direi ch' ella esisteva; » cioè, che se fossi nel mio gabinetto, » la vederei e la sentirei come dianzi. » Egli vi fu un odore, cioè, io l' ho fiutato ec. Ma l' *esistenza* degli esseri non » pensanti, senza veruna relazione all' » essere percepiti, è non so che d' inintelligibile: il loro *esse* è *percipi*. « — Egli si sforza di mostrarci che la nozione de' corpi è fondata su la dottrina delle idee astratte: « Che sono la luce » ed i colori, il caldo ed il freddo, la » estensione e la figura, in una parola, » le cose che vediamo e sentiamo, se » non se tante sensazioni, nozioni, idee » od impressioni sul senso? Ed è egli » possibile separare anche nel pensiero » alcuna di queste dalla percezione? I » diversi corpi adunque che compongono la figura del mondo: non hanno » alcuna sostanza senza una mente; il » lor *esse* è l' essere percepiti o conosciuti: e fin tanto che non sono da me nè » da altro essere pensante percepiti, non » hanno ombra affatto d *esistenza*. — Le » cose che percepiamo, sono colore, figura, moto ec. cioè, le idee di coteste cose: ma un' idea ha forse alcuna » *esistenza* fuori della mente? Avere un' » idea è lo stesso che percepire: quegli » adunque, in cui il colore, la figura » ec. esistono, deve percepirli. Egli è » manifesto però, che non vi può esser » una sostanza non pensante, od un substratum di coteste idee. — Ma voi » potete argomentare così: se le idee » stesse non esistono fuori della mente, » vi possono essere delle cose simili ad » esse, delle quali son copie e rassomiglianze, ch' esistono fuor della mente: al che si risponde, un' idea può » essere per avventura non altro che un' » idea; un colore od una figura può » essere per avventura non altro che una » figura o un colore. — In oltre egli si » può domandare, se cotesti supposti » originali o cose esterne, delle quali » son pitture le nostre idee, sieno elleno stesse percepibili o nò? Se lo » sono, sono idee; se nol sono, m' appello a chiunque, e chieggo se vi sia » senso o ragione nel dire, un colore è » non so qual cosa, che è invisibile: il » duro, il molle è non so qual cosa intangibile ec. Alcuni distinguono tra » qualitadi primarie, e qualitadi secondarie: le prime, cioè, l' estensione, la solidità, la figura, il moto, la » quiete e il numero, e' sostengon che » abbiano un' *esistenza* reale fuori della » mente; e quanto alle seconde, sotto » cui vengono tutte le altre qualità » sensibili, come i colori, i suoni, i » sapori ec. e' concedono, che le idee » che ne abbiamo, non sono rassomiglianze di cose esistenti fuori della » mente, o di cose non percepite; ma » dipendono dalla mole, dalla testura, ,, dal moto ec. delle minute particelle ,, di materia: ora è certo che le primarie qualitadi sono inseparabilmente ,, unite coll' altre secondarie, e non possono nè men col pensiero esserne astratte; e però debbono soltanto esistere ,, nella mente. Può mai alcuno concepire l' estensione ed il moto di un ,, corpo senza tutte l' altre qualità sen- »

» sibili? Quanto a me io trovo impossibile di formare un' idea di un corpo esteso e moventesi, senza dargli qualche colore ec. In fatti l' estensione, la figura ed il moto, astratte da tutte l' altre qualitadi, sono inconcepibili: dove per tanto son l' altre, esser debbono anche queste, cioè nella mente, e non mai altrove. Inoltre il grande e il picciolo, il veloce e il lento da tutti si concede non esistere in alcun luogo, fuori della mente; essendo meramente relative e mutabili, secondo che si muta la forma o la posizione dell' organo: l' estensione adunque ch' esiste fuori della mente, non è nè grande nè picciola, il moto non è veloce nè lento; cioè son un nulla. — Che il numero sia un parto della mente, è chiaro (eziandio se si concedesse che l' altre qualitadi esistono) da questo, che la medesima cosa porta una differente denominazione di numero secondochè la mente la considera in differenti rispetti. Così la medesima estensione 1, o 3, o 36, secondo che la mente la considera, rispetto ad una canna, ad un piede, o ad un pollice. Anzi molti de' Geometri moderni tengono, che una linea finita si può dividere in un numero infinito di parti, e ciascuno di questi infinitesimi in un' infinità d' altri, e sì via via in *infinitum*: così che la medesima cosa è o unità o infinità; o non è numero, od è tutto il numero. In fatti nella stessa maniera che i Filosofi moderni provano, che i colori, i sapori ec. non hanno *esistenza* nella materia, o fuori della mente; lo stesso si può provare di tutte le qualità sensibili quai si vogliano. Così dicono, il calore ed il freddo non sono che affezioni della mente, non modelli di esseri reali esistenti in sostanze corporee, imperocchè lo stesso corpo che pare freddo ad una mano, par caldo ad un' altra. Ora perchè non possiamo egualmente bene inferire, che la figura e l' estensione non sono modelli o rassomiglianze di qualità esistenti nella materia; dacchè all' occhio medesimo in differenti stazioni, o ad occhi di diversa struttura nella stazione medesima appajono varie e dissomiglianti? Aggiugni ch' egli è provato, che la dolcezza non esiste nella cosa sapida; perchè restando inalterata la cosa, la dolcezza si cambia in amarezza, come in una febbre o ad un palato altramente viziato. E non è forse egualmente ragionevole il dire, che il moto non esiste fuori della mente? perocchè se la successione delle idee nella mente si fa più veloce, ognun confessa, che il moto appare allor più lento, senza alcuna esterna alterazione. — In oltre, se fosse eziandio possibile che i corpi solidi figurati esistessero fuori della mente: o non percepiti, pur sarebbe impossibile che mai noi ciò conoscessimo, i nostri sensi ci danno in vero sensazioni di idee: ma non ci dicono che cosa alcuna esista fuori della mente, o non percepita, simile a quelle che son percepite: questo accordano i materialisti. Non altra strada adunque rimane, se non quella di conoscerle per mezzo della ragione che inferisca la loro *esistenza* da quel che immediatamente col senso percepiamo. Ma come potrebbe ciò far la ragione, quando è certo, che non vi è alcuna connession necessaria tra le nostre sensa-

» zioni e questi corpi? Egli è evidente dai fenomeni de' sogni, de' farnetici ec. che possiamo essere affetti dalle idee che abbiamo, benchè non vi fossero corpi esistenti fuori delle idee: » nè la supposizione de' corpi esterni ci » ajuta punto nel concepire, come le » nostre idee vengano ad essere prodotte. I materialisti si confessano incapaci di concepire in qual maniera il corpo possa agire sopra lo spirito, come » imprimere alcuna idea su la mente. » Laonde il supporre corpi esistenti fuor » della mente, è poco altro più che » supporre, che Dio ha creati esseri innumerabili intieramente inutili, e che » non servono ad alcun' uopo. In somma egli appare che l' *esistenza* de' corpi » fuori della mente che li percepisce, » non solo è impossibile, ed è una contraddizione in termini; ma se fosse eziandio possibile, anzi reale, impossibil » saria, che noi mai la conoscessimo. » Ed inoltre, che supponendo non esservi tali cose, nonostante avremmo » la stessissima ragione che or' abbiamo, » che elleno vi fossero: supponete *e. gr.* » un' intelligenza affetta dalla stessa serie di sensazioni impresse collo stesso » ordine, e colla stessa vivezza; non » avrebbe ella tutta la ragione che abbiam noi di credere l' *esistenza* de' corpi rappresentati dalle sue idee? — » Tutte le nostre idee e sensazioni sono visibilmente inattive; anzi il proprio essere di un' idea implica passività ed inerzia; di modo che è impossibile che una idea faccia alcuna cosa: » Ella non può dunque essere la somiglianza o il modello di alcun essere » attivo; quando pur non si dica, che » gli opposti si rassomigliano l' un all' » altro. Ora noi veggiamo una successione continua d' idee nella mente; » ma s' è già provato, che queste non » dipendono da alcun corpo esterno come da loro cagione: resta adunque » che la loro causa sia un' incorporea » attiva sostanza od uno spirito. Imperocchè, che io non sia la cagione delle mie proprie idee, è chiaro da questo, che quando io apro gli occhi al » chiaro e vasto lume del giorno, non ,, posso di meno di non vedere varj oggetti. Ora le regole o metodi fissi, colle quali la mente da cui dipendiamo, ,, eccita in noi le idee di senso, sono ,, chiamate *leggi della natura*: noi le appariamo dall' esperienza, la quale c'insegna, che le tali e tali idee sono accompagnate da tali e tali altre idee ,, nel corso ordinario delle cose. Le idee » non si producono come si voglia, od » all' impensata ed a caso: ma vi è un » certo ordine ed una certa connessione stabilita fra esse, come quella della cagion e dell' effetto: e vi sono » diverse combinazioni di esse, fatte in » un modo regolarissimo e artifizioso, » che noi *corpi* chiamiamo: ed il sistema di queste, il *mondo*. In rigore però, la connessione delle idee non implica la relazion di cagion e d'effetto, ma sol d' un segno o marca della » cosa significata: il fuoco ch' io vedo » non è la causa del dolore ch' io sento, ma il segno che me ne avvertisce. » Lo strepito ch' io odo, non è l'effetto di questo o di quel moto od urto » de' corpi naturali, ma n' è il segno. » I Cartesiani confessano non so qual » cosa simile: l'azione de' corpi sopra » de' nostri organi, dicon' essi, non è » la cagione efficiente delle nostre idee

» e percezioni, ma soltanto la causa oc-
» casionale, che determina Dio ad agi-
» re su la mente, conforme alle leggi
» dell' unione dell' anima e del corpo.
Vedi CAUSA. Il Dr. Berkeley per verità, togliendo via i corpi toglie quelle cose che questi Filosofi contano per occasioni delle loro idee: « per oc-
» casione, dic' egli, si debbe intendere
» o l' agente che produce un effetto o
» qualche cosa che s' osserva accompa-
» gnarlo o precorrerlo nel corso ordi-
» nario delle cose: ma la materia si fa
» bene essere passiva ed inerte, e per-
» ciò non poter esser un agente od una
» causa efficiente; e questa materia pri-
» mitivamente ed in se stessa accordasi
» essere impercettibile e vuota di tutte
» le qualità sensibili particolari; cioè,
» ella non ha questo o quel particolare
» colore, questa o quella particolar fi-
» gura ec. ma ha colore in genere, fi-
» gura in astratto ec. ma un astratto non
» è oggetto del senso: laonde la mate-
» ria non può essere l'occasione delle
„ nostre idee nel senso ultimamente
„ detto. « Vedi Berkel. *Princip. della Uman. Cogn.* Vedi pure CORPO ec.

Quanto sia per valere contro questo raziocinio il grande argomento de' sostenitori di un mondo materiale, preso dall' impossibilità che Dio c' inganni e dall' evidenza ch' egli c' inganna, se questo mondo materiale non c' è, lasciamo giudicarlo al Lettore. Vedi Stanl. *Histor. Philos.* P. XII. dove le obbiezioni degli antichi Pirronisti contro l' esistenza de' corpi, son riferite. Vedi pure ESTERNO *Mondo* * e la nota all' articolo CORPO *.

In quanto all' *esistenza* degli spiriti, M. Locke accorda, che l' aver noi idea di essi, non ci fa conoscere, che cosa tale esista fuori di noi; o che vi sieno degli spiriti finiti, od altri spirituali esseri, fuorchè Dio. Abbiam fondamento dalla rivelazione, e da diverse altre ragioni, che tai creature vi sieno; ma non essendo atti i nostri sensi a discoprirle, manchiamo de' mezzi di conoscer la loro particolare *esistenza*: imperocchè * naturalmente, atteso il solo lume naturale * niente più conoscer possiamo, che vi sien degli spiriti finiti esistenti, per l' idea che di tali esseri abbiamo, di quel che dalle idee che uno ha delle fate o de' Centauri, ei conoscer possa che realmente esistano cose corrispondenti a queste idee. Vedi SPIRITO ec.

¶ ESKIMAUX, popolo selvaggio dell' America settentrionale nella Terra di Labrador. Ha questo Popolo lunga barba, veste bene a ogni tempo, e mangia crude le vivande. I Danimarchesi lo scopersero i primi. Questo è quasi il solo popolo dell' America che non può essere addomesticato.

¶ ESLINGEN, *Eslinga*, città d'Alemagna, nel circolo di Svevia, nel Ducato di Vittemberga. É libera ed Imperiale, rimarcabile per la battaglia guadagnatavi da Luigi Duca di Baviera, contro Federico d' Austria. Giace sul Neker, 10 leghe da Tubinga al N. E., 2 al S. E. da Stutgard, 14 da Hailbron al S., e 16 al N.O. da Ulma. long. 27. 50. lat. 48. 40.

¶ ESMOUTIER, città di Francia nel Limosino, 7 leghe distante da Limoges. long. 19. 42. lat. 45. 45.

ESODIO. Vedi EXODIUM.

ESODO, *Exodus*, il secondo dei cinque Libri di Mosè. Vedi PENTATEUCO.

La parola nel suo original Greco, Ἔξοδος, letteralmente inchiude un'uscita od un viaggio; e fu applicata a questo Libro, a cagione che la Storia del passaggio degl' Israeliti fuor d' Egitto, in esso è riferita. Oltre di ciò, egli contiene la storia di quel che si operò in Egitto, dalla morte di Giuseppe, fino alla liberazione degli Ebrei, egualmente che quello che seguì nel Deserto, ed in particolare sul monte Sinai, al fabbricarsi del Tabernacolo.

Gli Ebrei lo chiamano *velle semoth* q. d. *hæc nomina*, questi sono i nomi, che son le parole iniziali del Libro: per la stessa ragione che chiamano la Genesi *Beresith*, q. d. *in principio*, nel principio. Vedi Genesi.

ESOFAGEO, *Œsophagæus*, nell' anatomia, uno de' muscoli del faringe cui ei circonda tutt' intorno, come un anello. Vedi Pharynx.

Egli è semplice o solo, e serve a spignere giù l' alimento, con chiudere il faringe alla maniera d' uno sfintere; donde alcuni lo chiamano *sphincter gulæ*, altri *deglutitor*. Vedi Sfintere, Deglutizione ec.

Il Dr. Drake, vuole ch' ei non sia altro più che una produzione del pterygopharyngæus, le cui fibre cerchiano il faringe per una linea su la parte deretana di esso. Abbenchè Verheyen lo fa un pajo distinto.

ESOFAGO, *Œsophagus*, οισοφαγος, nell' anatomia, la gola; una canna, o tubo e passaggio membranoso, per cui il nostro cibo e la nostra bevanda trasportansi dalla bocca allo stomaco. Vedi *Tav. Anat.* (Splanch.) fig. 2. lit. *a*. Vedi anco Cibo ec.

L'*esofago* discende dalle fauci allo stomaco, tra l' aspera arteria e le vertebre del collo e della schiena, in dritta linea, se n' eccettui un piccolo piegamento verso la quinta vertebra del torace, dove ei svolge un poco alla destra per lasciar strada alla magna arteria, che corre lungh' esso fin alla nona vertebra; dove volgendosi di nuovo alla sinistra, traversa l' arteria, e pervadendo il diaframma, termina nel sinistro orificio dello stomaco. Vedi Stomaco.

Consta di diverse tuniche o membrane, comunemente contate per tre; benchè alcuni ne faccian quattro, altri cinque o sei, volendo che una sia la crosta villosa. La qual ultima divisione è seguitata dal Dr. Drake, come la più esatta.

La prima tunica è membranosa, e solamente destinata per una coperta del resto; e pare soltanto una continuazione dell' esterna membrana dello stomaco derivata dal peritoneo, quantunqne alcuni la dirivino dalla pleura, ed altri dal diaframma.

La seconda è musculare, che consta di forti carnose fibre, come gli altri muscoli: così che par ch' ella faccia la gola un muscolo cavo fistoloso. Secondo Stenone e Willis, è composta di due ordini di fibre, che vanno da cima a fondo in linee spirali, contrarie l' une all' altre, e che si decussano. La qual descrizione è esattissima della gola degli animali ruminanti, ma non degli uomini. Negli uomini consiste in due lamelle carnose, come due distinti muscoli: L' esterna composta di fibre dritte longitudinali, l' interna di fibre anulari senza angoli osservabili. L' uso di questa tunica è promovere la deglutizione

Le fibre longitudinali, quando sono in contrazione, accorciando l' *esofago*, e facendo la sua capacità più grande, affinchè possa ammettere la materia che si ha da ingozzare; e le anulari al contrario, strignendo la capacità, e retrocludendo l' alimento che discende, lo premono all' ingiù. Così che i due ordini di fibre sembrano adoperare come muscoli antagonisti l' un all' altro. Vedi Deglutizione.

L' altra tunica chiamata vasculare, consta d' una doppia membrana; l'esterior formata di fibre irregolari, e di vasi innumerabili infrattessuti; l' interna di fibre longitudinali diritte, miste con piccole glandule; donde alcuni la chiamano *glandulosa*. Questa membrana strettamente s' attiene ad un' altra di dentro, chiamata la *tunica nervea*, che è estremamente fina, e composta di tenuissime fibre variamente disposte. Ella è continuata con quella che copre le fauci, la bocca, e le labbra; donde avviene, che il solleticar il fondo delle fauci, con vellicar questa membrana, provoca la voglia di vomitare. Vedi Vomitare.

Questa membrana ha una sensazione acuta; ed in questa parte, come alcuni pensano, v' è la sede della sete, o l'organo onde s' eccita l' appetito di bere. Vedi Sete. — Ella è foderata internamente d' una crosta villosa, che il Dottor Drake credette essere i dutti escretorj delle glandule, e non dissimile dalla cuticula della cute, per difendere la membrana soggiacente. Nelle *escoriazioni*, quest' è talor mandata fuor alla bocca.

L' apertura superiore dell' *esofago* situata nel fondo delle fauci, è chiamata il *faringe*. Vedi Pharinx.

ESORCISMO, *Exorcismus* *, Ἐξορκισμος, preghiere o scongiuri, colle quali si *esorcizza*, cioè, si discaccia dalle persone ossesse i demonj, o elleno si preservano dal pericolo. V. Demoniaco.

* *La parola è derivata dal Greco* ἐξορκίζειν, adjurare, conjurare, *scongiurare. In moltissimi dizionarj* esorcismo *e scongiuro*, conjuratio, *s' usano come sinonimi: ma in realtà* conjuratio, *scongiuro è solamente una parte dell'* esorcismo, *e l' esorcismo la cirimonia intera.* — La Conjuratio, *scongiuro, è propriamente la formola, in cui si comanda al diavolo ch' esca ec.* Vedi Conjurazione.

Gli *esorcismi* sono di grand' uso nella Chiesa. I preti fan l'acqua santa, con esorcizare l' acqua comune un certo numero di volte. — In realtà l' *esorcismo* è una parte in molte consecrazioni, che fa la Chiesa. Vedi Consecrazione, Esorcista ec.

Deesi concedere, che l' uso degli *esorcismi* è quasi così antico come la Chiesa: a tai mezzi s' è avuto ricorso per discacciar malattie sì dagli uomini, come dalle bestie, per espellere e distruggere de' vermi disolatori, ed altri animali nocivi alla terra, ed ai suoi frutti. Vedi Scomunica.

M. Thiers, nel suo *Trattato delle superstizioni*, dà diverse formole di tali *esorcismi*, e cita particolarmente l'esempio di San Grato, il quale col mezzo degli *esorcismi* ottenne da Dio il favore, che non si trovasse alcun topo nel paese d' Aost, nè per tre miglia all' intorno.

Il medesimo Autore è di opinione, che tali *esorcismi* si possano tuttavia praticare a buon fine e con vantaggio contro i sorci, i pidocchi, le locuste, i

bruchi, le tempeste ec. Ma per fare tal cosa, egli osserva, che il Ministro deve avere la propria qualità, ed un proprio carattere, e che sia approvato dalla Chiesa, ed egli dee parimente usar parole e preghiere autorizzate per essa; altrimenti i suoi *esorcismi* saranno dannabili superstizioni.

Gli *esorcismi* aveano anticamente un altro ulteriore scopo, applicandosi per via di giudizio o di prova, o di purgazione, per estorcere la verità dell' accusato. Vedi PURGAZIONE.

L' *esorcismo* in questo senso era una sorta di pane scongiurato ed esorcizzato per tal uopo: e l' opinion prevaleva, che se la persona era rea, non poteva inghiottire quel pane.

Questa pare che fusse una pratica frequente al tempo del nostro Edoardo III. ed il pane così esorcizzato dicevasi essere *corsned*. Vedi CORSNED.

Lindenbroek dà esempj d'*esorcismi* con pane di orzo, e d altri con cascio. E di qua probabilmente è nata quella popolare imprecazione, " may this bread " choak me, if I tell a lye ": Che questo pane mi soffochi, se dico bugia. Vedi ORDEAL, JUDICIUM *Dei* ec.

ESORCISTA, nella Chiesa Romana, un sacerdote od un cherico, il quale ha ricevuto gli ordini minori, uno de' quali è quello dell' *esorcista*. Vedi ORDINE.

Il termine s' applica parimenti ad un Prelato, che attualmente esorcizza una persona ossessa.

Vi è disputa fra i Teologi; se mai i Greci abbiano avuto un simil ordine dell' *esorcista*. Il P. Goar, nelle sue note sopra l' Euchologio Greco, ha reso probabile, che lo avessero da certi passi analoghi delle opere di San Dionisio, e di Sant' Ignazio Martire.

L' ordinazione degli *esorcisti* si compie nel tempo della Messa: il loro principale ufizio essendo di espellere i diavoli. Il IV. Concilio di Cartagine, can. 7. vuole, che nell' ordinazione dell' *esorcista*, il Vescovo mettendo il libro degli *esorcismi* nelle sue mani, dica queste parole, " ricevetelo e tenetelo a memoria, ed abbiate la podestà di metter le mani sopra gli energumeni, sia battezzati o catechumeni; " la qual forma ancor si adopra.

M. Fleuri fa menzione di certa gente tra il popolo Ebreo, la quale viaggiava attorno per il paese, professando di cacciare i demonj con le invocazioni, ch' eglino pretendevano d' aver imparate da Salomone: Questi pure erano chiamati *esorcisti*. Vedi Giuseppe *Antich. Giud.* l. VIII. c. 2. Orig. Tract. 35. in Matth. XXVII. 63.

ESORDIO,* nell' oratoria, il preambolo, o il principio di un discorso, o d' una parlata, che serve a preparare l' uditore, e introdurre la materia, di cui s' ha a trattare.

* *La parola è dal Latino* ordiri, *cominciare; per una metafora presa dai tessitori, che dicoasi* ordiri telam, *cominciare, o far l' ordito d' una tela, con disporre e ordinare le fila in una certa maniera, per lo futuro lavoro.* Vedi ORDITO.

L' *Esordio* in altre occasioni è chiamato il *prologo*, il *preludio*, ed il *proemio*. Vedi PROLOGO ec.

Cicerone definisce l' *esordio*, una parte dell' orazione, in cui le menti degli uditori, debitamente preparansi per quello che resta da dire. L' *esordio* è

una parte d' un' importanza principale, e da lavorarsi con diligentissimo studio; sicchè Tullio la chiama *difficillima pars orationis*. Vedi ORAZIONE.

Gli Esordj son di due fatte: giusti, accurati, e formali; veementi e disordinati. Ne' primi, l' udienza è preparata e condotta a giusti, eguali e facili passi; ne' secondi, l' oratore, come se fosse preso e trasportato da qualche improvvisa passione, dirompe tutt' ad un tratto, ed entra subito a ragionare, rivolto ai suoi uditori.

Tal è quell' *esordio* d' Isaia, *Udite, o cieli, e porgi l' orecchio o terra*: o quello di Cicerone contro Catilina, *Quousque tandem abutere patientia nostra* ec.

Gli esordj veementi improvvisi e senza metodo (*exordia abrupta*) sono i più convenienti nelle occasioni di un' allegrezza straordinaria, d' una grande indegnazione, e simili; quantunque non ci manchino esempj di panegirici di oratori sublimi, che hanno un principio impetuoso e repentino senza veruna di tali occasioni: tal' è quello di Gorgia, che principiò il suo elogio della città e del popolo d' Elis, con queste parole: Ἦλις, πόλις εὐδαίμων, *Elis beata civitas*: o quello di S. Gregorio Nazianzeno in lode di S. Atanasio, Ἀθανάσιον ἐπαινῶν ἀρετὴν ἐπαινέσομαι, *Athanasium laudans virtutem laudabo*. Gli *esordj* scosceſi e frettolosi eran al gusto ed alla maniera dei Greci più che dei Latini.

Le condizioni richieste in un *esordio* sono: 1°. La Proprietà, per cui l' *esordio* diventa di un pezzo, od ha tutta la connessione e legatura coll' intero discorso, con cui s' agguaglia e s' unisce, come una parte col tutto, di modo che non possa accomodarsi ad altro sermone, od aver luogo per avventura in una occasione tutt' opposta. Gli oratori antichi mancavano assai in questo punto; i loro *esordj* non avean bene spesso niente di comune all' argomento. 2.° *Accuratezza*, sceltezza, e magnificenza, perocchè egli è la parte la più attesa e la più esposta. Così Tullio, *vestibula aditusque ad causam facias illustres*.

3°. La *modestia* od un' ingenua verecondia, che estremamente raccomanda l' oratore, e gli procura il favor dell' udienza. Quest' è quella dote che Cicerone esalta cotanto in L. Crasso. *Fuit enim in L. Crasso pudor quidam, qui non modo non obesset ejus orationi, sed etiam probitatis commendatione prodesset*. Il medesimo Tullio confessa di se medesimo, che sul principio delle sue orazioni egli tremava in ogni membro, e tutto il suo spirito era nell' agitazione.

4°. La *brevità*; non amplificato o gonfiato con un dettaglio di circostanze, od un lungo giro di parole: qual dovette essere quello di un giurisconsulto, che avendo da parlare della differenza tra due congiunti, dedusse il suo esordio fin da Adamo.

L' *esordio* è una parte essenziale dell' orazione; abbenchè anticamente nell' areopago, al riferir di Giulio Polluce, si parlasse senza alcun *esordio*, senza mozione d' affetti, e senza perorazione o epilogo. Il simile dicesi aver fatto Senofonte, che principiò così: *Darius & Parisatis duos habuere filios*.

SUPPLEMENTO.

ESOSTOSI. È propriamente l' *esostosi* una acuta prominenza od escrescenza,

urtante in guisa non naturale sopra l' osso, ma che alcune volte non produce il menomo fastidio od incomodo, nè dolore, nè deformità: nè è accompagnata da carie, oppure da spina ventosa. Allorchè il caso trovasi in questi divisati termini, ella farà sempre cosa migliore, e più sano consiglio il non istuzzicarla; conciossiachè il tentare di apporvi riparo, riesce assai fiate peggior cosa della malattia medesima, e col nudarne l' osso può benissimo, e con somma agevolezza venire a formarvisi una carie, od altro malore di momento non lieve. Dall' altro canto allorchè sì fatto sconcerto viene a cagionar dolore o desormamento di membra, o ch' ei viene ad impedire alcuna azione, o che produce altro disordine, può benissimo essèrvi apprestato riparo col tagliar via la parte rigonfiante dell' osso co' metodi, e colle maniere medesime, che mettonsi in opera nella cura delle spine ventose. Veggasi Eistero, Chirurgia, pag. 267.

ESOTICO *, ἐξωτικος, termine che propriamente significa *forestiere* od estraneo, cioè, portato da un paese lontano ed estraneo. Nel qual senso bene spesso diciamo termini o parole *esotiche* o barbare ec.

* *La parola è derivata dal Greco* ἐξω, ἐξοτικος, extra, *fuori da, di fuori.*

Esotico, principalmente s' applica alle piante, che son native di forestieri paesi; particolarmente quelle recate dall' Oriente e dall' Indie occidentali: e che non crescono naturalmente in Europa.

La maggior parte degli *esotici*, o delle piante *esotiche* non fan prova in Inghilterra, senza qualche peculiar cultura: elleno dimandano il calore de' loro proprj climi; e di qua l' uso delle ajuole concimate, de' telaj di vetro, delle case verdi ec.

La casa verde è propriamente una conserva di *esotici*. Vedi Verde.

Il Dr. Lister ha un discorso, nelle *Transf. Filos.* sopra le malattie *esotiche*, cioè, su quelle malattie che non sono mai nate tra noi, ma portate da altre regioni. Tali, secondo lui: sono 1°. La *peste*, che è propriamente un morbo dell' Asia, dove è epidemico. 2°. Il *vajuolo*, ch' è una malattia orientale, e non cognita all Europa, e nè anche nell' Asia Minore o nell' Africa, prima che fosse aperto il commercio degli aromati nelle più lontane parti dell' Indie; donde originalmente è venuta, e dove ancora infierisce più crudelmente che fra noi. 3°. I *tormini degl' intestini*, ch' egli crede una malattia peculiare alle Indie occidentali, e ogni anno ricevuta di là. Imperocchè questa è una malattia differente, soggiunge egli, dai *tormina ventris* degli antichi; ed è appena nota nelle terre mediterranee, o nelle più rimote del Nord dell' Inghilterra.

ESPANSIONE, nella Metafisica, esprime l' idea che abbiamo della distanza durevole o perseverante; cioè, della distanza, tutte le cui parti esistono insieme. Vedi Distanza.

Espansione, nella Fisica, è il dilatarsi, lo stendersi o spargersi fuori d' un corpo; o per qualche causa esterna, come la cagione della rarefazione, o da causa interna, come l' elasticità. Vedi Dilatazione, Rarefazione, Elasticita'.

I corpi naturalmente si *espandono* per il calore, al di là delle loro dimensioni quando son freddi; donde le loro specifiche gravitadi son differenti nelle differenti stagioni dell' anno. Vedi SPECIFICA *Gravità*.

L' aria compressa o condensata, subito che la forza comprimente o condensante è rimossa, s'*espande* per il suo potere elastico. Vedi ARIA.

Il Dottor Halley trovò per un esperimento, che l' acqua si espande d' una ventesimasesta parte della sua massa, quando si fa bollire; ma un calor moderato non induce alcuna sensibile *espansione*. — Il mercurio con un calor gentile s' *espande* una 74 parte delle sue dimensioni ordinarie. Vedi ACQUA, MERCURIO, BOLLIRE ec.

Lo spirito di vino con un calor minore che quello dell' acqua bollente si *espande* di una 12 parte della sua mole, e poi dà in bollitura.

La più sensibile *espansione* dell' acqua è nel diacciamento. Il Sign. Boyle, nella sua *Istoria del Freddo*, ci assicura, che il diaccio occupa una duodecima parte di più di spazio che l' acqua. Vedi GELARE.

Il Dottor Gregory, nella sua *Astron.* p. 407. prova che un globo della nostr' aria, di un pollice di diametro, se fosse rimosso alla distanza d' un semidiametro della terra, s' *espanderebbe* talmente, che empierebbe tutta la regione planetaria, forse fin al di là della sfera di Saturno.

ESPEDIZIONE, la marcia di un esercito a qualche luogo distante con fine di ostilità.

Tali furono le *espedizioni* di Ciro contro Serse, e di Bacco e di Alessandro nell' Indie. — L' *espedizione* di Serse contro la Grecia fu disavventurata: Cesare medesimo nel mezzo delle sue *espedizioni* nelle Gallie, compose due libri dell' analogia delle parole.

L' *espedizioni* per la ricupera di Terra Santa furono chiamate *Crociate*. Vedi CROCIATA.

ESPERIDI. Vedi HESPERIDES.

ESPERIENZA, una spezie di cognizione acquistata col lungo uso senza alcun Dottore. Vedi COGNIZIONE.

L' *esperienza* consiste nelle idee delle cose che abbiam vedute o lette, su le quali il giudizio ha riflettuto per formarsi una regola od un metodo.

Gli autori pongono tre spezie di *esperienza*: la prima è il semplice uso de' sensi esterni, onde apprendiamo e percepiamo i fenomeni delle cose naturali, senza alcuna diretta attenzione ad essi, o senza farne alcuna applicazione. — La 2. è, quando premeditatamente, e a disegno facciam prove di varie cose, od osserviamo quelle fatte da altri, ponendo mente assai da presso a tutti gli effetti, ed a tutte le circostanze.

La 3. è quella preceduta da una precognizione, o almeno apprensione dell' evento: e determina se l' apprensione fu vera o falsa. — Le quali due ultime spezie, massimamente la terza, sono di grande emolumento nella Filosofia. Vedi ESPERIMENTO od ESPERIMENTALE.

ESPERIMENTALE *Filosofia*, dai Greci chiamata Εμπειρία, o εμπειρικὴ è quella che procede sopra *esperimenti*; o che deduce le leggi della natura: e le proprietà e le potenze de corpi, e le loro azioni gli uni sopra degli altri dagli *esperimenti* sensibili, e dalle osservazioni. Vedi FILOSOFIA.

Gli *esperimenti* sono dell' ultima importanza nella Filosofia: ed i grandi vantaggi che le fisiche moderne hanno sopra l'antiche, principalmente son dovuti a questo, che noi abbiamo assai più esperimenti, e che facciamo d'essi maggior uso. Vedi Esperimento ed Esperienza.

La maniera antica di Filosofare era cominciar dalle cagioni delle cose, ed argomentare od inferire agli effetti e fenomeni: la nostra all'incontro, procede sol dagli *esperimenti* e dalle osservazioni. Vedi Filosofare.

Mylord Bacon primo aperse la strada alla nuova Filosofia, con mettere in piedi la pratica degli *esperimenti*. Il suo metodo è stato proseguito e promosso con lodevole emulazione dall'Accademia del Cimento, dalla Real Società dall' Accademia di Parigi, dal Signor Boyle, dal Cav. Isacco Newton, e da molti altri.

In fatti gli *esperimenti*, ormai dopo il corso di 50, o 60 anni sono venuti in tal voga, che niuna cosa si lascia per avventura passare in Filosofia, se non è fondata su l' *esperimento*, o confermata dall' *esperimento* ec. Così che la nuova Filosofia è quasi tutta *sperimentale*. Vedi Filosofia.

Per verità gli antichi chiunque d'ordinario si dica in contrario, sembra che abbiano meditata e considerata la via *esperimentale*, così bene come i moderni. Platone non si lascia fuggire alcuna occasione di parlare delli vantaggi dell' ἐμπειρία, e quanto ad Aristotele, la sua storia degli animali può far per lui testimonianza. Il grand' affare di Democrito era far *esperimenti*; ed anche Epicuro stesso dee parte della sua gloria alla stessa cagione. Platone la chiama in riguardo al suo soggetto εὐαισθησία, sottigliezza od acutezza di senso.

Pur vi sono alcuni, ed anche dei dotti, che pensano in diversa maniera intorno agli *esperimenti* — Il Dottor Keill accorda, che la Filosofia ha ricevuti considerabili avantaggi dai facitori di *esperimenti*; ma si lagna della loro mala fede, nello storcere e stiracchiare pur troppe volte i loro *esperimenti*, e le loro osservazioni, a favorir alcune lor favorite teorie, che aveano sposate. — Ma ciò non basta. Mr. Hartsoeker nella sua *Raccolta di molte operette o Trattati di Fisica*, intraprende di mostrare, che coloro, i quali s'impiegano nel fare *esperimenti*, non sono propriamente Filosofanti, ma quasi operatori de'Filosofanti, per li quali e sotto de' quali lavorano somministrando loro i materiali per fabbricarvi sopra i loro sistemi, e le loro ipotesi. Vedi Ipotesi.

L' erudito M. Dacier, nel principio del suo Discorso sopra Platone, premesso alla sua Traduzion delle opere di questo Filosofo, se la prende con ancor più grande severità verso i facitori di *esperimenti*. Prorompe in una spezie d'indegnazione contra certa oziosa e curiosa gente, la cui Filosofia consiste nel fare *esperimenti* su la gravità dell'aria, su l'equilibrio de'fluidi, su la calamita ec. e che s' arroga il nobil titolo di Filosofi.

Esperimentale *Fisica*. V. Fisica.

ESPERIMENTO, nella Filosofia, una prova dell'effetto, o risultato di certe applicazioni, e moti de' corpi naturali; affine di scoprire alcun chè delle leggi e delle relazioni di essi, o fissare e determinare qualche fenomeno, e la sua causa.

Gli Scolastici definiscono l' *esperimento*, una comparazione di diverse cose, prima osservate dai sensi e ritenute nella memoria, in qualche altro simile e congruo esempio o caso. V. Esperienza.

La natura dell' *esperimento*, secondo essi, adunque consiste nel paragonare diverse cose per mezzo d' un atto; ond' è che distinguono due cose in ogni esperimento, l'una *materiale*, cioè, le diverse idee rammemorate: l' altra *formale*, cioè la comparazione di queste idee nella mente.

Illustreremo ciò con un esempio: un Medico dà una quantità di rabarbaro a dieci diverse persone, e tien memoria di ciascuno di essi; ora venendo egli in appresso a paragonare le diverse memorie assieme, e trovando l' effetto dell' esibizione del *rabarbaro* essere lo stesso in tutti, cioè di purgare, egli ha fatto un esperimento del rabarbaro.

Il fare *esperimenti*, è divenuto una spezie di arte determinata, e regolare; e si abbonda in oggi di sistemi d' *esperimenti*, sotto la denominazione di corsi di *Filosofia esperimentale*. Sturmo ha fatta una curiosa raccolta degli *esperimenti*, e delle principali scoperte dell'ultimo secolo, sotto il titolo di *Collegium Experimentale*. I Chimici sono soliti chiamare i loro *esperimenti*, per distinzione, o per eminenza, *processi*, od *operazioni*. Vedi Processo ec.

Torricelliano Esperimento. Vedi Torricelliano.

¶ ESPERNAY, *Spernacum*, antica città di Francia, nella Sciampagna, le cui fortificazioni sono state demolite, con un'Abbazia dell' Ordine di S. Agostino, che rende 4500 lire. Fu presa da Enrico IV. nel 1592 dopo una vigorosa difesa, essendovi rimasto ucciso il Duca di Birone, nell' atto stesso che il Re teneva una mano sulla sua spalla. È posta sulla Marna, in territorio fertile di vino eccellente, 7 leghe da Chalons al N. O., 6 da Rheims al S., e 30 all' E. pe'l N. da Parigi. long. 21. 46. lat. 49. 2.

ESPETTANTE *Feudo*. Vedi Expectant.

ESPETTATIVA, nella legge Canonica una speranza, fondata sopra una promessa, di ottenere il primo benefizio che sarà vacante; o un diritto alla reversione del primo. V. Benefizio.

ESPETTATIVE *Grazie*, *Gratiæ* Expectativæ, chiamate anco *Prevenzioni*, erano Bolle date da' Papi, o dai Re per li futuri Benefizj.— Elleno dispiacevano molto ai Vescovi, i quali venivano così intaccati ne'lor privilegj; oltre che tali *espettative* sono odiose, inducendo gli uomini a desiderare la morte altrui. Vedi Prevenzione.

L' uso dell' *espettative* è antichissimo, benchè ne' primi secoli non fosse tanto frequente. Da principio non erano altro che semplici inchieste fatte per parte dei Re, o de' Papi, alle quali i Vescovi acconsentivano con tanto più di buona volontà, quanto più atte erano a servire la Chiesa le persone presentate. Ma l' esercizio frequente di questo privilegio, fece poi considerare un' obbligazione ne' Vescovi, ed una necessità l'accomodarvisi. Vedi Premunire.

Il Concilio di Trento annullò tutte l' *espettative*, ma i Canoni ch' hanno a ciò relazione non furono ammessi mai in Francia; dove il diritto di conferire grazie *espettative* considerasi tra le *regalie*. Vedi Grazia.

ESPETTORANTE. Vedi ESPETTORAZIONE.

ESPETTORAZIONE, l'atto di evacuare, o portar su la flemma od altre materie, fuor dalla trachea, dai polmoni ec. col tossire, fornacchiare, sputare ec. Vedi POLMONI, TOSSE ec.

L'*espettorazione* disgombra e allegerisce i polmoni dalle materie viscide o putride, che intasano i suoi vasi, e serrano il petto.

ESPIAZIONE, l'atto di sofferire i gastighi aggiudicati alle colpe d'un uomo, e scontare così, e scaricare il debito od il reato. Vedi LUSTRAZIONE, PROPIZIAZIONE ec.

ESPIAZIONE, s'applica ancora ai Sacrifizj offerti a Dio, per implorare la sua misericordia ed il suo perdono. Vedi SACRIFIZIO.

La festa dell' Espiazione, tra gli Ebrei chiamata da'nostri Traduttori *the day of atonement*, il giorno della riconciliazione, tenevasi nel giorno 10 del 7.^{mo} mese dell'anno Giudaico, che corrisponde al nostro Settembre. — Fu instituita da Dio stesso, Levit. xxiii. 27. ec. In tal giorno, il sommo Sacerdote, figura o tipo di Gesù Cristo, confessava i suoi peccati; e dopo diverse cirimonie, faceva una propiziazione per tutto il popolo, affine di lavarlo dai suoi peccati.

ESPIAZIONE, fra i Gentili, dinotava una purificazione usata per scancellare od abolire un delitto. Vedi LUSTRAZIONE.

Era praticata con diverse cirimonie: la più ordinaria era l'abluzione. Vedi ABLUZIONE.

L'*espiazioni* si facevano per Città intere, come anco per persone particolari. — Dopo che il Giovane Orazio fu assoluto dal popolo dell' omicidio di sua sorella, fu ulteriormente purgato con diverse *espiazioni* prescritte dalla legge de' Pontefici per gli omicidj involontarj. Halicarnass.

ESPILAZIONE, nella legge civile, l' atto di torre, o distrarre qualche cosa, appartenente ad una eredità, avanti che alcuno si sia dichiarato l'erede.

Questa facea una spezie particolare di latrocinio: imperocchè non vi potea propriamente essere furto nel prendere una cosa non posseduta da alcuno; o innanzi che l'eredità fosse accettata.

Per questa ragione, la legislatura Romana introdusse l' azione di *espilazione*, per il gastigo di questo delitto.

§ ESPINAL, *Spinalium*, città di Lorena, vicino a'monti di Vosga, con Badia di Canonichesse, in cui s'ammettono solamente fanciulle nobili. È celebre per le sue fabbriche di bella carta. Nel 1670 fu presa dal Marescíallo di Crequi, e smantellata in seguito. Giace sulla Mosella, 14 leghe da Nancy al S. E. long. 24. 14. lat. 48. 22.

§ ESPINOSA, nome di due piccole città, una nella Biscaglia, e l'altra nella Castiglia Vecchia. long. 13.46. lat. 43. 2.

ESPIRAZIONE, *Expiratio*, nella Medicina, quel moto in un animale, con cui l'aria, inspirata ne' polmoni, viene espulsa o gittata fuori di là, e la cavità del petto contraesi. V. POLMONI.

La respirazione consiste di due alterni moti od azioni de'polmoni corrispondenti a quelli d' un pajo di mantici; e sono l' *inspirazione*, per cui l'aria introdotta o tirata entro: e l' *espirazione*, per cui ell'è di nuovo fuora cacciata. Vedi RESPIRAZIONE.

Col mezzo di quest' alternazione, la circolazione del sangue, ed il moto del cuore mantiensi. Vedi CIRCOLAZIONE e CUORE.

ESPLICITO, nelle Scuole, una cosa chiara, distinta, formale, e dispiegata. Vedi IMPLICITO.

La volontà, o l' intenzione, si dice essere *esplicita*, quando è pienamente dichiarata, in proprj termini; ed implicita, quando si può solamente conoscerla da deduzioni e conseguenze.

Gli Ebrei non aveano una *esplicita* cognizione di Gesù Cristo, ma n'aveano almeno un' implicita.

Il tal testatore ha dichiarata la sua volontà *esplicitamente*, cioè, in termini formali; non v'è d' uopo di ricorrere a spiegazioni.

ESPLOSIONE, nella Fisica, l'atto d' una cosa che spigne o caccia un' altra dal luogo ch' ella prima occupava.

Il termine è principalmente adoperato per lo scoppio della polvere d'archibugio, e per l' espulsione della palla ec. che le sussegue. Vedi POLVERE *d' archibugio*.

Quindi, ESPLOSIONE figuratamente ancora si adopera per esprimere quelle repentine azioni de'corpi, che v'hanno qualche somiglianza: esempigrazia quelli che fermentano con violenza, immediate dopo la loro mistione, e cagionano un suono di scoppio.

Alcuni Scrittori hanno parimenti applicato il termine *esplosione* all' escursioni degli spiriti animali, ed ai moti instantanei delle fibre nervee, che fansi senza la direzione della mente: ma il termine pare qui troppo figurato per esprimere alcuna idea determinata, così che realmente addottrini, od illumini l'intelletto.

ESPOLIZIONE, in Rettorica, una figura con cui spieghiamo la medesima cosa con frasi, ed espressioni diverse, affine di mostrarla con maggior pienezza.

L' *Espolizione* era la figura favorita di Balzac. — Un uomo per poco che sia versato nello stile della Scrittura s'accorgerà che questa non è più che una *espolizione*, cioè, una figura con la quale il sacro Autore dispiega la stessa cosa in termini differenti. Le Scritture sono piene di tai figure; ed appena io credo che ve ne sia altra, più ordinaria di questa. Souciet.

ESPONENTE, nell' Aritmetica. L' ESPONENTE *d' una potenza*, dinota il numero ch'esprime il grado della potenza; o che mostra quante volte una potenza siasi da dividere per la sua radice, avanti che sia portata giù all'unità. Vedi POTENZA.

Così l'*esponente*, o indice d' un numero quadrato è 2; d'un cubo 3: il quadrato essendo una potenza del secondo grado: il cubo del terzo, ec. Vedi QUADRATO, CUBO ec.

ESPONENTE, è termine altresì usato nella Aritmetica nel senso stesso che d'indice, o logaritmo. V. LOGARITMO.

Così una serie di numeri in progressione Aritmetica, essendo posta sotto un'altra serie in progressione geometrica elleno sono chiamate i loro *esponenti*, gl' *indici*, o *logaritmi*. — *E. gr.* Nelle due progressioni,

Geo. 1, 2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, 512.
Arit. 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9.
o è l' *esponente*, l' indice o logaritmo, del primo termine 1, 5; quello del 6°, 32, ec. Vedi INDICE.

Quindi, l' unità è all'*esponente* d'una potenza, come il logaritmo della radi-

ce al logaritmo della sua potenza: conseguentemente il logaritmo della potenza si ha, con moltiplicare il logaritmo della radice per il suo *esponente*; ed il logaritmo della radice si ha con dividere il logaritmo della potenza per il suo *esponente*.

Esponente d' una ragione, è il quoziente che proviene dal dividere l' antecedente per il conseguente.

Così, nella ragione 3 a 2, l' *esponente* è $1.\frac{1}{2}$: e l'*esponente* della ragione 2 a 3, è $\frac{2}{3}$. Vedi Ragione.

Quindi 1°. Se il conseguente, è unità, l' antecedente è l' *esponente* della ragione. Così *e. gr.* l' *esponente* della ragione 4 a 1, è 4. — E di nuovo l' *esponente* d'una ragione è all'unità, come l' antecedente al conseguente.

2°. Poichè, in una ragione razionale, l' *esponente* della ragione si ottiene col dividere un numero razionale per un altro razionale: l' *esponente* d' una ragione razionale, è un numero razionale.

Le quantitadi *esponenziali* sono di diversi gradi ed ordini; quando l' *esponente* è una semplice quantità indeterminata, è chiamata un'*esponenziale del primo o più basso grado*.

Quando l' *esponente* stesso è un *esponenziale* del primo grado, allor la quantità è un' *esponenziale del secondo grado*.

Così z^y è un *esponenziale* del primo grado, perchè la quantità y è una quantità
x
semplice scorrente. Ma z^y è una quantità *esponenziale* del secondo grado: perchè y^x è un'*esponenziale* del primo grado. Così
y
x
pure z^y è un'*esponenziale* del terzo grado
y
l' *esponente* y^x essendo una del secondo.

ESPONENZIALE V. Esponente.

ESPORRE, l' atto di mettere una cosa in pubblica vista.

Lo spergiuro, la impostura, i libelli infami, i falsi pesi, e le false misure sono criminosità che si castigano coll'*esporre* il reo sulla berlina allo scherno del popolo. Vedi Berlina.

Esporre, si prende anche in un senso rituale o di Chiesa: e diciamo che il Sacramento è *esposto*, quando si mostra in pubblico, ne' giorni festivi, e durante il tempo dell' Indulgenze plenarie.

Esporre, in un senso più largo, diciamo l' *espor* moneta falsa, o tosata, è vietato. — I fanciulli vengono talora *esposti* nelle strade: cioè, lasciati nelle strade, con la mira che si perdano.

La tal casa è molt' alta di sito, ed ha un prospetto delizioso, ma ell' è *esposta* a tutti i quattro venti. La tal Città essendo sulle frontiere, e non fortificata, è *esposta* agl' insulti d' ogni partita di truppe.

Supplemento.

ESPORRE. L' *esporre* i figliolini ella si è una barbara costumanza, che venne praticata da parecchie delle antiche Nazioni, a riserva dei Tebani, i quali avevano una Legge espressa pe'l contrario, in vigore della quale l'esporre un bambino era delitto punito colla morte: e questa legge prescriveva ad un tempo medesimo, che quelle tali persone, che non trovavansi in istato di potergli allevare, dovessero portargli al Magistrato, il quale riconosciuta l' impotenza de' Padri, ordinava che

veniffero allevati, e mantenuti a fpefe del Pubblico. *Veggafi Potter.* Archæol. Græcor. Tom. 2. p. 333.

Preffo le altre Nazioni Greche, allorchè nato era un figliuolo, veniva collocato ful terreno: ed in evento, che il Padre di quello avefse deftinato d'allevarlo, egli levavalo incontanente di terra: ma in evento, ch'ei non facefse queft' atto il miferello venivagli tofto levato dinanzi, ed efpofto. *Veggafi Pitifc.* Lexicon. Ant. in voce *Expofitio.*

Avevano i Lacedemoni, a dir vero, un coftume da quefto differente, perchè, preffo di efsi tutti i bambini di frefco nati venivano condotti innanzi a certi dati Sperimentatori, i quali erano alcuni degli uomini più gravi, e più affennati di loro propria Tribù, da quali i bambolini erano diligentifsimamente efaminati: e fe venivano trovati rigogliofi, vegeti, e ben fatti della perfona, davano ordine, che foffero allevati, ed affegnavano una data porzione di terreno pe'l loro mantenimento; ma fe per lo contrario gli aveffero riconofciuti deboli, malfani, o difacconci, e deformati nel corpo, comandavano, che foffer gittati in una profonda caverna fatta nel terreno vicino al Monte Taigeto, avvegnachè foffero effi di fentimento, che l'allevare de' figliuoli di loro natura difetrofi ed imperfetti, non foffe nè proficuo ai figliuoli medefimi, nè conveniente al pubblico intereffe. Vedi Potter, *loc. cit.*

Parecchie perfone efponevano foltanto i loro figliuoli, perchè non fi trovavano realmente in iftato d'allevarli, e di mantenerli, non avendo perciò la menoma intenzione, che quefti veniffero quindi a perire. L'effere così trattate era maffimamente un deftino infelice per le bambine, avvegnachè ricerchinfi per effe pefi maggiori non meno per allevarle, che per iftabilirle pofcia nel Mondo, di quello voglianvi per i bambolini mafchj. Pott. *loc. cit.*

Volevano affai fovente i Genitori unire legate ai figlioletti, che efponevano delle gioje o degli anelli, o qualunque altra cofa, per cui poteffero dopo riconofcerfi, in evento, che la Provvidenza cura fofse per prenderfi di loro ficurezza. Un' altro fine d'ornare quefti bambini fi era, o di animare quei tali, che li trovavano, a nutrirli, ed allevarli, fe viveffero; o di dar loro umana fepoltura, fe veniffero a morte. Veggafi Potter, *tom 2. pag.* 334.

Quei luoghi ne' quali era cofa comuniffima l'efporre i figliolini di frefco nati eran quelli afsai popolati, e più battuti dalla gente. Quefto veniva fatto, affinchè più agevolmente, e più prefto potefsero effer trovati, e tolti fu da perfone di tenero e compaffionevol cuore, e che fi trovaffero in iftato di poter foccombere alla fpefa di loro allevamento. Con tale intenzione appunto * erronea ciò non oftante, e inefcufabile * non meno gli Egiziani, che i Romani fcelfero per quefta faccenda le rive de' Fiumi, ed i Greci le vie regie. Veggafi Pitifc. *loc. cit.*

ESPORTAZIONE, (*Exportation*, nell' Inglefe) nel Commercio, l'atto di mandar merci, o derrate fuori da un paefe in un altro. Vedi Commercio.

Le mercanzie ogni anno *efportate* dall' Inghilterra fono immenfe. — I capi principali fono grano, beftiame, pane,

rno, ferro, piombo, ftagno, cuojo, carbone, lupuli, lino, canape, cappelli, pesce, oriuoli, naftri ec.

Le manifatture fole di lana, annualmente *esportate*, computafi che ascendano a 2000000 lire fterline; ed il piombo, lo ftagno, e il carbone, a 500000 lire. Vedi Panni Lani.

La lana, la terra da tintori ec. fono merci di contrabbando, cioè proibite da *esportarsi*. Vedi Contrabando.

ESPOSITORE, o Espositorio, titolo che alcuni Scrittori hanno date ad una fpezie minore di Dizionarj, o vocabolarj, che fervono ad efporre o fpiegare il fenfo delle parole difficili d'una lingua. Vedi Dizionario, e Vocabolario.

ESPOSIZIONE, l'atto di *esporre*. Vedi Esporre.

Esposizione, s'applica parimenti all' interpretazione o fpiegazione d'un Autore o d'un paffo delle fue opere. Vedi Exegesis.

Cosi diciamo, un' *esposizione* dei 39 Articoli, dell' orazione del Signore ec. V. Commentario, Annotazione ec.

Esposizione, ne' Giardini e negli orti, l'afpetto o la fituazione d'un giardino, di un muro, d'un edifizio, e fimili rifpetto al Sole, ai venti ec. Vedi Giardino e Plaga.

ESPRESSIONE, nella Medicina, nella Chimica ec. l'atto di fpremere od eftrarre i fughi delle piante, dei frutti; e d'altre materie; con ifchiacciarle, o torcerle, e premerle in un torchio. Vedi Torchio.

Dopo d'aver lafciate l'erbe nell'infufione un certo tempo, il loro fugo fi dee trarre per *espressione* in un panno lino, o fotto un torchio. V. Infusione.

Espressione nell' Oratoria, dinota la maniera di porgere o di trafmettere altrui le proprie idee. Vedi Stile ec.

Espressione, è più particolarmente ufata per l'elocuzione, per la dizione, e fcelta delle parole in un difcorfo. Vedi Elocuzione, Dizione ec.

Non bafta che un Poeta od un Oratore abbia de' bei penfieri, ei deve altresì avere una felice *espressione*: i difetti nell' *espressione* ordinariamente provengono da' difetti nell' immaginazione: moltifsime delle bellezze degli antichi fcrittori, fono annesse od all' *espressioni* che fono peculiari a lor linguaggio; o alle relazioni, che non effendo a noi così famigliari, come ad effi, non ci danno lo fteffo fpiacere. De la Motte.

Espressione, dinota nella pittura, una naturale e viva rapprefentazione del foggetto o dei diverfi oggetti che fi vuol moftrare. Vedi Pittura.

L'*espressione* confifte principalmente nel rapprefentare il corpo umano e tutte le fue parti nell' azione che gli fi addice; nell' efibire nella faccia le diverfe pafsioni proprie della figura, ed offervare i movimenti che imprimono fu le altre parti efterne. Vedi Attitudine.

Il termine *espressione* è d'ordinario confufo con quello di pafsione. Ma differifcono in quefto, che *espressione* è un termine generale, che implica rapprefentazion d'un foggetto coerentemente alla fua natura ed al fuo carattere, e all' ufo ed ufizio ch' egli ha da avere nell' opera; laddove la pafsione nella pittura dinota un movimento del corpo accompagnato da certe difpofizioni, o da cert' arie del volto, che additano l'agitazione dell'anima. Così che ogni pafsione è un' *espressione*, ma non ogni

espressione una passione. Vedi Passione.

Leggi o regole dell' Espressione nella pittura. — Abbiamo detto, che l'*espressione* è una rappresentazione di cose conforme al loro carattere, e può essere considerata o riguardo al soggetto in generale, od alle passioni che gli son peculiari.

I. In riguardo al soggetto egli è da osservare, 1°. Che tutte le parti della composizione devono essere trasformate o ridotte al carattere del soggetto: così che cospirino ad imprimere il medesimo sentimento, la medesima passione o idea: così *e. gr.* in una rappresentazione di allegrezza e di pace, ogni cosa ha da apparir gioviale, dolce, e tranquilla; di guerra, torbida, e piena di terrore ec.

2°. Per tal fine, se qualche circostanza occorre nella storia o nella descrizione, che stravolga l'idea, o levi molto da essa; deve supprimersi, quando non sia essenziale al soggetto.

3°. Perciò la storia o la favola si ha da studiar bene negli Autori che la descrivono, affine di concepire la sua natura ed il suo carattere veramente, ed imprimerlo fortemente nell'immaginazione, acciocchè diffondasi, e scorra per tutte le parti del soggetto. Vedi Azione, Favola ec.

4°. Piglisi la libertà di scegliere incidenti favorevoli, affin di diversificare l'*espressione*, purchè non sieno contrarj all'immagine principale del soggetto, od alla verità della storia. Vedi Episodio.

5°. L'armonia del *tout-ensemble* deesi particolarmente attendere sì rispetto alle azioni, come al lume ed al colore. Vedi Chiaro-scuro.

6°. Son da osservarsi i modi ed i costumi; ed ogni cosa conformarsi al tempo, al luogo, ed alla qualità. Vedi Costume.

7°. Le tre unità di tempo, di luogo, e di azione: cioè, niuna cosa deesi rappresentare nella pittura medesima, che non segua nel tempo stesso, e che non si possa vedere in una sola occhiata.

II. In riguardo alle particolari passioni ed affezioni del soggetto; le regole sono, 1°. Che le passioni de' bruti sieno poche e semplici, ed abbiano quasi tutte un rispetto immediato, o alla conservazione di se stessi, od alla propagazione della spezie: ma negli uomini vi è maggior varietà; e conseguentemente vi son più contrassegni ed *espressioni*. Quindi l'uomo può movere le ciglia, che ne' bruti sono immobili; e può altresì movere la pupilla per ogni verso, lo che i bruti non possono.

2°. I fanciullini, che non han l'uso della ragione adoperano gran fatto alla maniera de' bruti; ed *esprimono* i movimenti delle loro passioni direttamente, e senza timore o dissimulazione.

3°. Quantunque le passioni dell'anima possano essere *espresse* dalle azioni del corpo; con tutto ciò nella faccia principalmente si mostrano; e particolarmente nel volgimento degli occhi, e nel moto delle ciglia.

4°. Vi sono due maniere di sollevare le ciglia, l'una nel mezzo, che parimenti dirizza in su gli angoli o l'estremità della bocca, ed arguisce moti giocondi: l'altra nel punto attacco al naso; con che si dirizza o tira in su il mezzo della bocca, e ciò è l'effetto di tristezza e di dolore.

5°. Le passioni sono tutte riducibi-

li all'allegrezza ed alla tristezza; ciascuna delle quali è o semplice o mista, e passionata.

6°. La mera e schietta allegrezza cagiona dilatazione di tutte le parti: le ciglia s'alzano nel mezzo, gli occhi mezzo aperti e ridenti, la pupilla scintillante ed umida, le narici patule, le guancie piene, gli angoli della bocca tirati un po' in su, le labbra rosse, la carnagione viva, la fronte serena.

7°. L'allegrezza passionata, che procede da amore, mostra la fronte eguale e liscia, le ciglia un po' elevate lateralmente dalla parte a cui si volge la pupilla, gli occhi scintillanti ed aperti, la testa inclinata verso l'oggetto, l'aria del viso ridente, ed il colorito o la carnagione rosseggiante: — Quella che procede dal desiderio, si mostra per mezzo del corpo stesso, come le braccia stese verso l'oggetto, de' movimenti incerti ed inquieti.

8°. La mera e semplice tristezza vien *espressa* dall'abbassamento del corpo, la testa pendente senza cura ed avvedimento in sul lato: la fronte rugosa, le ciglia elevate al mezzo della fronte; gli occhi socchiusi, la bocca un poco aperta cogli angoli volti in giù, il labbro di sotto aguzzo e tirato indietro, le narici gonfie e abbassate. — La tristezza mista con timore fa che le parti si contraggano e palpitino, che le membra tremino e si ripieghino, dà pallore e lividezza alla faccia, solleva la punta delle narici, ferma la pupilla nel mezzo dell'occhio, la bocca è aperta ne' lati, e il labbro di sotto tirato in dietro. — In quella ch'è mista di bile e di rancore, i moti sono più violenti, le parti tutte agitate, i muscoli gonfi, la pupilla fiera e scintillante, la punta delle ciglia fissata verso il naso, le narici aperte, le labbra grosse e giù premute, gli angoli della bocca un poco aperti e spumanti, le vene rigonfiate, ed il pelo dirizzato. — Quella mista con disperazione rassomiglia all'ultima, solamente ella è più eccessiva e disordinata.

9°. La mano ha una gran parte nell'*espressione* de' nostri sentimenti e delle nostre passioni: l'alzar delle mani giunte verso il Cielo *esprime* divozione; lo storcimento di mani, dolore; il gittarle verso il cielo, ammirazione: le mani cascanti e dejette, stupefazione e disperazione: tener le mani in mano, oziosità, tenere le dita intrecciate, addita una mente che rumina e che pensa: presentare ambe le mani egualmente, sommissione; alzare le mani e gli occhi al Cielo, una chiamata di Dio in testimonio; rimovere da noi o rivoltare la mano, proibizione; stendere la man destra a qualcheduno, pietà, pace, e salvezza; graffiarsi la testa, pensierosità e sollecitudine; metter la mano sul cuore, affermazion solenne; tener diritto il pollice, approvazione; mettere il dito indice alla bocca, imposizion di silenzio; dare col dito, *parce dare*: e il dito indice levato, gli altri racchiusi, *monstrare & dicere hic est*.

10°. Deesi considerare il sesso della figura; ed un uomo, come di più vigorosa e risoluta natura, ha da apparire in tutte le sue azioni più libero e più ardito che le donne, le quali hanno da essere più riservate e più tenere.

11°. Così pure l'età, i cui periodi differenti inclinano a differenti moti e del corpo e dello spirito.

12°. La condizione o gli onori, dei

quali una persona è ornata, rende le sue azioni più circospette, e i suoi movimenti più gravi; all'incontro del volgo, che osserva poca condotta o riserva; abbandonandosi per lo più alle sue passioni: donde i moti esterni del popolo volgare, diventano aspri e disordinati.

Finalmente negli spiriti dobbiamo tor via tutte quelle cose corruttibili che servono solamente alla preservazion della vita, come vene, arterie ec. e ritener solo quel che può contribuire alla forma e bellezza del corpo. — Negli angeli particolarmente come figure simboliche, dobbiamo additare i loro ufizj e le loro virtù, senza alcun tocco di passioni sensuali; solamente appropriando i lor caratteri alle lor funzioni di potere, di attività e di contemplazione.

ESPRESSO, una cosa ch'è precisa in termini formali, o per qualche particolare disegno. — Io gli ho detto altrettanto in termini *espressi*: ei mi diede una commissione *espressa*: egli ebbe ordini *espressi*. Un Corriere fu spedito *espresso* od apposta.

Diciamo pure alquanto abusivamente, mandare un *espresso*, intendendo un corriere. Vedi Corriere.

Olj Espressi, sono quelli, che si procurano da' corpi col solamente spremere; come gli olj di ulive, di mandorle, e simili. V. Olio ed Espressione.

Spezie Espresse. Vedi l'artic. Spezie.

ESPULSIONE, l'atto di scacciare un uomo per forza fuori da una città, da una comunità ec. Vedi Esclusione, Esilio ec.

Diciamo *espulsione* dal parlamento. — Milton è rimproverato dall' Arcivesc. Bramhall della sua *espulsione* dell' Università di Cambridge; ma ei mostra che questa è una suggestione malfondata. — M..... fu *espulso* da Cambridge per sospetto d' eresia.

Espulsione, è termine che si usa parimenti nella Medicina per l' atto di espellere o trar fuori un corpo estraneo con violenza dal suo luogo.

L' utero ha l' ufizio principale nell' *espulsione* del feto: se l' *espulsione* del feto succede dentro sette giorni dopo la concezione, ell'è chiamata una *sconciatura*. Vedi Feto, Parto ec.

ESPURGAZIONE, nell' Astronomia, si usa da alcuni Autori per quello stato od azione del Sole in cui, dopo d'essere stato ecclissato e nascosto per l'interposizione della Luna, egli principia ad apparire di nuovo. Vedi Eclisse.

Gli astronomi moderni la chiamano *emersione*, e non *espurgazione*. Vedi Emersione.

ESSART *, voce antica spettante all' agricoltura.

* *Du Cange la diriva da alcune voci latino barbare*, exartus, exartum, essartum, assartum, sartum, esartus; *che tutte significano una foresta tagliata o scavata e spianata: abbenchè lo Spelmanno voglia dedurla dal Latino*, exartum, *fradicato, smantellato: da* sarrire, *strappar l' erbe malvagie. Ed altri finalmente da* exaro, *donde* exarare, *e per contrazione* exartum. *Ne' nostri libri di legge antica*, exartum facere in sylva, *è sarchiare o tagliare parte di una foresta.*

To *essart*, è sarchiare o sbarbicare cespugli, vecchie radici, ceppaje ec. affine di rendere atto il terreno all' aratura.

ESSE *, nella Filosofia della scuola,

s'usa nello stesso senso, che essenza: principalmente per quella che è attuale o attualmente esistente. Vedi ESSENZA ed IN ESSE.

* *La parola è pura Latina, e l' infinitivo del verbo* sum, *io sono*; *donde* esse *essere*.

Da *esse* sorge *essatum*, termine barbaro, ora quasi obsoleto, che significa ciò che è dotato d' essenza o natura; od effetto della virtù e dell'efficacia d' altrui. Alcuni distinguono *esse* in *reale* e *intenzionale*; e di nuovo in *essatum* e *volitum*. Vedi ESSENZA.

ESSENI, un' antica setta appresso gli Ebrei. Vedi SETTA e GIUDAISMO.

Giosesso Ebreo, facendo menzione delle varie sette tra i suoi connazionali, ne distingue tre; cioè, i Farisei, i Sadducei, e gli *Esseni*: e preferisce gli ultimi ai due primi, quanto al lor modo di vivere. Ei ci assicura inoltre, che erano Ebrei d'origine; dal che parrebbe, che S. Epifanio si fosse ingannato, noverandoli tra i Samaritani.

In fatti egli appar, che gli *Esseni* sieno stati veri Filosofi Pittagorici in ogni cosa che riguardava alla lor maniera di vivere. Imperocchè grandemente affettavano la solitudine ed il ritiro, e schifavano ogni conversazione con donne, per darsi più intieramente alla vita contemplativa.

Sembra che gli *Esseni* sieno stati tra gli Ebrei, quello che sono od erano un tempo i più ritirati ed austeri Monaci tra i Cristiani; per lo che ebbero la denominazione altresì di Ιυδαικοι ασκηται, di *ascetti Ebrei*. Vedi ASCETICO.

Molti Scrittori Cattolici hanno eziandio dedotta l' origine de' Monaci da loro: fondandosi sopra tutto in quello che rapporta Filone degli *Esseni*, il quale li divide in due rami o due sette: l'una di quelli che si maritavano, e l' altra di quelli che vivevano nel Celibato. Vedi MONACO e CELIBATO.

Pare che Giosesso abbia avuta pur la mira a queste due sorte d' *Esseni*: Serrario, che ha scritto ampiamente su questo soggetto, seguita Filone, facendo due classi d' *Esseni*: la prima de' chiamati da lui *Practici*, e che vivevano in comunità; la seconda di quelli chiamati *theoretici*, che vivevano in solitudine, e menavano una vita di pura contemplazione. Egli aggiugne, che Giosesso fa solamente menzione de' primi, lasciando intatti quei della spezie contemplativa, che Filone chiama *Therapeutæ*, e che si trovavan principalmente in Egitto. Vedi THERAPEUTÆ. Grozio vuole, che gli *Esseni* fossero gli stessi che gli antichi חסדים *hasidim* o hasidæi, così chiamati, secondo Filone, per la loro singolare pietà, umiltà, e divozione. Fra questi, Gale osserva, che la Filosofia Ebraica principalmente fiorì. Porfirio è prolisso nelle sue lodi degli *Esseni*, εισι τοινυν οι Εσσαιοι Ιυδαιοι μεν το γενος, φιλαλληλοι ec. Egli li rappresenta come sprezzatori della voluttà, delle ricchezze, della gloria, e della dilicatezza, e strenui osservatori della continenza, dell' austerità, dello studio ec. Egli aggiugne, che declinano il matrimonio, e adottano ed allevano gli altrui figli nella Religione e nella Filosofia: sono tutti eguali: tengono ogni cosa in comune, non comprano nè vendono ec. Per lungo abito arrivarono a tal grado di pazienza, che Porfirio ci assicura, che le fiamme ed i tormenti non facean il menomo effetto sopra di essi. Sde-

gnavano di supplicar i lor tormentatori; nè mai spargevano una lagrima, ma ridevano fin nelle agonie ec. Quanto alla loro scienza Filone Giudeo, nel suo Trattato, *Che ogni uomo buono è libero*, dice, che dispregiavano la Logica, come inutile per acquistare la virtù, lasciavano la Fisica ai Sofisti e ai Disputatori, giudicando ch' ella trascendesse le facoltadi umane, e si applicavano totalmente alla Morale. Porph. *de Abst.* l. IV. §. 11. seqq. Gale Philos. Gener. l. 1. c. 1. §. 11.

Eusebio sostiene, che gli *Esseni*, chiamati *Therapeutæ*, erano veri Cristiani od Ebrei convertiti da S. Marco, i quali aveano abbracciata questa spezie di vita. Scaligero al contrario mantiene, che questi *Therapeutæ* non eran Cristiani, ma veri *Esseni*, che facean professione di Giudaismo. Tuttavolta concede che vi fossero le due spezie d' *Esseni* sopra mentovate. Ma Valesio nelle sue note sopra Eusebio, assolutamente rigetta simili distinzioni: ei nega che i *Therapeutæ* fossero reali *Esseni*: e ciò principalmente coll' autorità di Filone stesso, che non li chiama mai *Esseni*, e che mette gli *Esseni* nella Giudea e nella Palestina: laddove i *Therapeutæ* erano sparsi per la Grecia, per l' Egitto, e per altri paesi. Vedi THERAPEUTÆ.

¶ ESSEK, *Mursa*, città della bassa Ungheria, nella Schiavonia, nella Contea di Walpon, situata al concorso della Drava col Danubio. È celebre pe'l suo ponte, il quale è lungo una lega intiera. Questo ponte fu incendiato dai Cristiani nel 1687, onde i Turchi abbandonarono poi l' importante castello d' Esseck, che serve presentemente di antemurale a Buda. È situata in distanza all' O. per N. 36 leghe da Belgrado, al S. 45 da Buda, al S. per l' E. 70 da Vienna. long. 36. 30. lat. 45. 36.

¶ ESSEN, *Essendia*, città d' Alemagna, nella Westfalia, con titolo di Contea, altrevolte libera ed imperiale, presentemente soggetta all' Abbadessa di Essen, 4 leghe da Duisburgo al N. E., 6 al S. da Dorsten. long. 24. 42. lat. 51. 25.

ESSENZA, ciò che costituisce o determina la natura d' una cosa, o che è assolutamente necessario all' esser ella quello che è. Vedi NATURA e QUINTESSENZA.

In Filosofia l' *essenza* d' una cosa si definisce essere ciò, per cui una cosa è distinta da ogni altra.

I Cartesiani vogliono che l' *essenza della materia* consista nell' estensione, e su questo principio negano che vi sia mero spazio o vacuità; ma l' ipotesi è falsa, siccome sotto gli articoli MATERIA, SPAZIO, VACUITA', PLENUM ec. è dimostrato. Gassendo e la maggior parte de' Filosofi corpuscolari, tengono che l' *essenza* della materia consista nella solidità o impenetrabilità o resistenza, o più adequatamente, in una solida impenetrabilità, resistente al tatto, il che deesi concedere fra tutte le proprietà della materia, essere quella che s' appoggia a miglior titolo. Vedi ESTENSIONE, CORPO, SOLIDITA', IMPENETRABILITA' ec.

I Filosofi scolastici ci danno due significazioni della parola *essenza*: la prima dinota l' intera perfezione essenziale di un essere, e per conseguenza la sua entità, con tutti i suoi intrinsechi od essenziali e necessarj attributi, presi insieme. Nel qual senso l' *essenza* può

definirsi, essere tutto quello per cui una cosa è, ed è quello che è. Nel qual caso, l' *essenza* di una cosa è alla cosa stessa, quello che l' umanità *ex. gr.* è all' uomo.

La seconda significazione dell' *essenza* è ciò con che ella dinota il principale ed il più intimo di tutti gli attributi di una cosa; ciò che conviene ad ogni tal cosa, ed a tal, sola, e sempre; ed in così fatta guisa, che la mente con tutta la sua attenzione non vi può percepire altra cosa priore a quella. Per lo che *essenza* distinguesi dagli attributi essenziali, cioè, da quelli che dirivano dalla sua essenza o primo attributo. Così l' *essenza* della mente umana si suppone comunemente consistere nella facoltà di pensare; a cagion che tutte l' altre sue perfezioni par che presuppongano questa, ma questa non ne presuppone veruna. E così le facoltadi d' intendere, di dubitare, di assentire, di volere ec. tutte scorrono o derivano dal potere o facoltà di pensare: e non possono esistere senza d' essa, benchè questa possa essere senza qualcuna di esse. V. Essenziale.

Devesi tuttavolta concedere, che le proprietadi essenziali d' una cosa sì strettamente *cohærent*, anzi *inhærent* nella stessa *essenza*, che è appena possibile distinguere l' un dall' altro. Quindi ciò che alcuni argomentano, che messi da parte tutti gli attributi e tutte le proprietà d' una cosa, quel che rimane è la sua *essenza*, è una pura chimera. Imperocchè se mettasi da parte, *e. gr.* e si tolga dalla mente la facoltà di volere e d' intendere, e gli altri suoi attribubuti, che cosa resterà, che chiamar debbasi la sua essenza. Vedi Attributo ec.

Grandemente si disputa nelle Scuole, se l' *essenze* delle cose create sieno eterne; o se l' *essenze* egualmente che l' esistenze abbiano avuto la lor origine nel tempo. I Cartesiani sostengono che le *essenze* delle cose assolutamente dipendono dalla libera volontà concorrente di Dio.

Essenza, nella Medicina e nella Chimica, dinota la più pura, la più sottile e balsamica parte di un corpo, estratta dal resto col mezzo del fuoco. Vedi Estratto.

Evvi di queste una gran varietà estratte da fiori, frutti, o simili; adoprate per cagion del loro soave odore o sapore dagli Speziali, da' profumieri ec. — Le principali sono, l' *essenza* di rosmarino, di terebintina, di anici, di gherofani, di cannella, e di cedro.

L' *essenze* che d' ordinario si vendono da' profumieri, sono solamente gli olj di ben, e di mandorle amare; ai quali dan l' odore di certi fiori od aromati, come di viole, di gelsomini, di cannella ec.

L' *essenze* da beersi o da meschiarsi con liquori, sono d' una composizione più elaborata: la più usuale e la migliore è preparata con spirito di vino, gherofani, cannella, macis, pepe lungo, e curiandolo: tutto ponendosi in un vase ben chiuso, ed esponendosi al Sole per sei settimane o due mesi il giorno, e la notte al fuoco.

D' inverno si adopera il fuoco solo: quest' *essenza* essendo oltre modo forte, ell' è spesso adoprata per dar forza ad altri liquori più deboli. Nello stesso modo si possono estrarne l' *essenze* d' ambra, di muschio ec.

L' *essenze* de' fiori odoriferi, per dare

un odor dilicato ai liquori, si estraggono con disporre suoli o strati dei fiori, e di zucchero alternamente in un appropriato vase, e lasciandoli in infusione in una cantina per 24 ore; e dopo ciò altrettanto tempo al Sole; e finalmente spremendo o percolando il tutto per uno staccio, senza schiacciare i fiori.

Supplemento.

ESSENZA. *Essenza di vino. Essentia vini.* É questo un termine od espressione usata da Paracelso, come anche da alcuni Chimici Tedeschi fin dal tempo di Paracelso stesso, per esprimere ciò che viene alcuna fiata appellato Spirito Filosofico di vino, ovvero lo Spirito di vino degli Antichi. Non è questo già uno spirito distillato somigliante a ciò, che noi appelliamo veramente spirito di vino, ma s' accosta assai più a ciò, che dal dotto Stahl è stato grandemente al mondo raccomandato sotto il nome di vino concentrato, o sia vino, la cui forza ed energìa è stata ridotta a picciola quantità per mezzo di separare la sua parte acquosa soltanto per via di congelamento. Raccomanda il testè lodato Stahl l'esporre immediatamente il vino in somigliante occasione all' aria fredda in tempo di gelata; ma la ricetta od apparato ordinato da Paracelso per la preparazione di somigliante liquore è assai più brigosa e di tedio. Ordina egli, che venga scelto un finissimo vino del miglior sapore, che trovare si possa mai, che venga posto in un vaso di cristallo empiendolo di tanto vino, che ne sian piene tre in quattro parti d' esso vaso; e poscia sigillandone ermeticamente il collo o bocca del vaso, venga posto sotto un mucchio di sterco di cavallo, e che ivi sia tenuto pe'l tratto di tre mesi, che passato questo tempo, venga tenuto esposto per un mese intiero all'aria gelata; e poscia rotto il vaso con diligenza, vuole che ne sia gittato via il ghiaccio, e conservatone il liquore o parte liquida, ch' è appunto l' *Essenza di vino*. Vedi Shaw, *Saggi di Chimica*.

ESSENZIALE, ciò che è necessario per costituire una cosa, o che ha tal connessione con la natura e con la ragione d' una cosa, che e' trovasi o supponesi dovunque la stessa cosa è. Vedi Essenza.

Così è *essenziale* a Dio l' esser giusto. M. Locke ha rovinato quel gran principio de' Cartesiani, che il pensare sia *essenziale* all' anima. Vedi Pensare.

Il cuore, il cervello, e la spinal medolla, son parti ordinariamente supposte *essenziali* alla vita, o senza le quali la vita non può essere; abbiam tuttavolta degli esempj nella storia, di bambini trovati vivi senza quasi alcuna di queste parti. Vedi Cervello.

Olj Essenziali, sono quelli, che sono realmente contenuti in una pianta, e cavati da essa per distillazione in un limbicco con acqua: per contraddistinzione dagli olj empyreumatici, che si procurano col nudo fuoco senz' acqua. Vedi Olio.

Proprietà Essenziali, sono quelle che necessariamente s' attengono, e sono connesse con la natura e con l'*essenza* di una cosa, così che sono da essa in-

ſeparabili: a diſtinzione delle *accidentali*. Vedi PROPRIETA', ACCIDENTALE ec.

Sali ESSENZIALI, ſono i ſali preparati da decozioni: o quelli che ſi trovano criſtallizzati ne' ſughi o infuſioni di piante, per contraddiſtinzione da quelli fatti per incinerazione. Vedi SALE.

ESSENZIALE *Febbre*, *Modo*. Vedi gli articoli FEBBRE, MODO.

ESSENZIALE *Forma*, *Parte*, *Perfezione*. Vedi FORMA, PARTE, PERFEZIONE.

¶ ESSEQUEBE, fiume conſiderabile dell'America meridionale, nella Guiana, le cui rive ſono abitate da' ſelvaggi gran bevitori, e che vanno ſempre nudi.

¶ ESSEX, *Icenorum Regio*, Provincia marittima d'Inghilterra, con titolo di Contea, di 50 leghe di circuito. L'aria di queſta Provincia è alquanto umida, il terreno abbondante di biade, beſtiame, ſelvatico, pecore, e zafferano. Ella è bagnata da molti fiumi, ed ha per capitale Colcheſter.

ESSICAZIONE, *Exſiccatio* *, nella Chimica ec. l'atto di ſeccare o di evaporare l'umidità d'una coſa. Vedi EVAPORAZIONE.

* *La parola è Latina, formata da* ex, *e* ſiccus, *ſecco*.

ESSOIN o ESSOIGN, nella Legge, una ſcuſa per uno, il quale eſsendo citato a comparire e riſpondere ad una azione reale ec. non può farlo a cauſa di qualche legittimo impedimento.

* *La parola è formata dal Franceſe* eſſoine, *e queſta dal barbaro latino* eſsonia *o* exonia, *che ſignifica la ſteſſa coſa*.

Le cauſe che ſervono per *iſcuſare* (Eſsoin) ſono diverſe; pur ſi poſsono ridurre a cinque capi: il primo è, *eſſoin de ultra mare*, quando la parte ſi trova di là dal mare: il ſecondo *de Terra ſancta*, quando trovaſi nell'eſpedizione per terra ſanta: il terzo de *malo veniendi*, quando la parte è inferma della perſona, e non può venire: che pur chiamaſi, *commoneſſoin*: il quarto *eſſoin de malo lecti*, quando il citato è infermo in letto: il quinto, de *ſervitio regis*, quando egli è nel ſervigio del Re. Horn fa menzione di diverſi altri *eſſoins*, riguardo al ſervizio del Re celeſte ec.

ESSORANT, un termine uſato nell'*Araldica* per eſprimere un uccello, che ſta in terra coll' ale diſteſe, come ſe egli foſſe ſtato bagnato, e ſi ſtaſſe aſciugando.

¶ ESTAMPES, *Stampe*, città conſiderabile della Francia, nella Beauce, con titolo di Ducato, Prepoſitura, Giuriſdizione, e due Collegiate. Vi ſi tennero parecchj Concilj Provinciali. Giace ſulla Juine, in paeſe fertile, 12 leghe all' E. da Chartres, 14 da Orleans al N. per l' E., e 13 al S. da Parigi. long. 19. 45. lat. 48. 25.

¶ ESTAPLES, *Stapulæ*, città marittima di Francia, nella Piccardia, nel Bologneſe. È molto ſcaduta da quella ch' era. Giace ſul fiume Canches, 4 leghe da Bologna, 49 al N. da Parigi. long. 19. 18. 16. lat. 50. 30. 44.

¶ ESTAPO, città forte dell'America, nella nuova Spagna, abitata dagli Spagnuoli, e dagl Indiani. È poſta alle foci del fiume Tlaluc. long. 273. 40. lat. 17. 50.

¶ ESTARKÉ, *Starcum*, antica città di Perſia, nel Farſiſtan, in un territorio abbondante di vino e di dattili, de-

quali si fa gran commercio, distante 12 leghe da Schiras.

ESTASIS, Εκστασις, un rapimento od un allontanamento dello spirito dal suo stato e situazion naturale: ovvero un trasporto per cui una persona è spinta fuor di se stessa, ed è sospeso l ufizio de' suoi sensi. Vedi Rapimento, Entusiasmo ec.

Nella Storia Ecclesiastica, leggiamo d' *estasi* accadute a Santi, nelle quali han durato per diversi giorni successivamente. — Il rapimento di S. Paolo nel terzo cielo fu per avventura quello che noi chiamiamo un' *estasi*.

Estasi, nella Medicina considerasi come una malattia, affine alla catalepsia; col solo divario, che il paziente catalepico non apprende o percepisce quello che passa nel suo parossismo, nè ha alcuna rimembranza, quando il parossismo è finito; laddove l' *estatico* vien rapito con una vivissima idea o immaginazione, ch'egli si rammenta in appresso. Vedi Catalepsi.

In un' *estasi* vi debb' essere una tensione insolita delle fibre del sensorio, come nella maggior parte de' delirj ec. Vedi Frenesia, Mania, Melancolia, Delirio ec.

ESTATE, una delle stagioni dell'anno, che comincia in queste regioni settentrionali, nel giorno che il Sole entra in cancro, e finisce quand' ei lascia il segno di Vergine. Vedi Stagione.

O più rigorosamente e universalmente la *state* comincia nel giorno, che la distanza meridiana del Sole dal zenith è la minor ch' esser possa. Ella finisce nel giorno che la sua distanza è media tra la massima e la più picciola. Vedi Sole.

Il fine della *state* coincide col principio dell' autunno. Vedi Autunno.

Fiori d' Estate. Vedi l'artic. Fiori.

Solstizio d' Estate. Vedi Solstizio.

¶ ESTAVAYER, città degli Svizzeri, nel cantone di Friburgo, con castello alla riva del lago di Neuchatel. long. 24. 30. lat. 46. 46.

¶ ESTE, *Ateste*, Terra d' Italia, nello stato di Venezia, sul Padovano, 6 leghe da Padova al S. O. e 6 al S.E. da Vicenza. I Duchi di Modena d' oggidì erano anticamente Marchesi d'Este. Questa, che ora è terra considerabile del Padovano, era prima città con Vescovo suffraganeo di Aquileja. longitud. 29. 15. latitud. 45. 15.

¶ ESTELLA, *Stella*, piccola città Episcopale di Spagna, nel Regno di Navarra, capitale del territorio dello stesso nome, sul fiume Ega, 6 leghe da Pamplona al S. O., e 10 al N. da Calahorra. long. 15. 50. latit. 42. 35.

ESTEMPORANEA *Prescrizione*. Vedi Prescrizione.

ESTENSIONE, nella Fisica, ciò per cui una cosa è costituita lunga, larga, e profonda ec. Vedi Corpo.

L' *estensione* comunemente descrivesi come consistente nella situazione delle parti di là da parti: su di che cavillano alcuni Autori, sostenendo che noi possiamo concepire l' *estensione* assoluta, senza alcuna relazione a parti.

Se un uomo considera la distanza tra due corpi astrattamente, e senza alcun riguardo ai corpi, che empier possono quest' intervallo, ell è detta *spazio*: e quando egli considera la distanza tra gli estremi di un corpo solido, ell' è detta *estensione* Vedi Spazio.

Estensione spesso confondesi con la

quantità e con la magnitudine; e per quel che possiamo concepire, confondesi senza molto pregiudizio: la cosa per esse significata, apparendo essere lo stesso.

Quando pur non si ammetta una distinzione fatta da alcuni Autori, che l'*estensione* di un corpo è qualche cosa più assoluta; e la sua quantità e magnitudine più rispettive o implicanti una più prossima relazione a molto ed a poco. Vedi QUANTITA', MAGNITUDINE, MASSA ec.

SUPPLEMENTO.

ESTENSIONE. La divisibilità infinita dell' *estensione* è stata in tutte le etadi una questione assai famosa. La dottrina de' Matematici in rapporto a questo capo, non è gran fatto agevole a conciliarsi coi pensamenti ed opinioni d' alcuni Filosofanti. Coloro, i quali si fanno a sostentare, che qualsivoglia estensione e grandezza è composta d' un certo da essi detto *Minima sensibilia*, e che una linea, a cagion d'esempio, non può accrescere o diminuire, ma unicamente per certi incrementi o decrementi indivisibili, è giuoco forza, che coerentemente affermino con essi, che tutte le linee sono commensurabili l' una coll' altra, lo che s' oppone diametralmente al decimo libro d' Euclide, il quale dimostra, che la diagonale d' un quadrato è incommensurabile al suo lato. É questo, a vero dire, un nodo gordiano, cui fino a' dì nostri non vi è stato barba di Filosofo, che sia stato da tanto di scioglierlo. Un' assai ingegnoso Autore di questa nostra età, il quale ha detto parecchie cose plausibili contro la dottrina dei Matematici, domanda, se quando vien detto o supposto, che una tal certa linea delineata sopra una carta contenga più di un numero assegnabile qualunque siasi di parti, se io dico, in verità debba essere intesa alcuna cosa di più di ciò, ch' è un segno rappresentante indifferentemente tutte le linee finite, se sieno eziandio così grandi; in quale capacità relativa sia questa linea contenuta, vale a dire se stia per più di qualsivoglia numero di parti assegnabile? E se non è totalmente assurdo il supporre una linea finita in se stessa, considerata o nella sua propria natura positiva, conterrebbe un numero infinito di parti? Ma noi stessi gitteremo affatto il tempo in vedere, come supponendo una linea divisibile in qualsivoglia numero assegnabile di parti, soltanto nella sua capacità relativa, come discioglieremo noi le difficoltà accompagnanti la dottrina d' Euclide degl' incommensurabili, la quale, nè questo Autore, nè qualsivoglia altro Filosofo è stato finora da tanto di poter confutare? Supponendo a cagion d' esempio, che una linea nella sua positiva natura contenga 10 parti, e supponghiamo formato su questa linea un quadrato, è giuoco forza, che questo quadrato contenga di necessità 100 parti. La diagonale del quadrato bisogna, che abbia alcuna lunghezza; ma qual mai? Il Dottor Shall ci dice 14 o 15 parti; se è vero il primo, forz' è, che il quadrato della diagonale contenga 196 parti; se è vero il secondo, forz' è, che contenga 225 parti, nè l' uno, nè l' altro di questi numeri sono precisamente il doppio di 100, vale a dire, delle parti contenute nel quadrato del lato.

Ora ella è cosa patentissima, ed affatto evidente, senza il menomo intrigamento di dimostrazione geometrica, che il quadrato della diagonale di cadaun quadrato forz'è, che sia precisamente il doppio del quadrato stesso. Ma di vantaggio supponendo, che il lato contenga 100 parti, ella è cosa agevole a vedersi, come prima, che la diagonale non può essere espresa nè da 141, nè da 142; e non possonvi essere frazioni nella espressione, conciossiachè per la supposizione ciascheduna parte sia indivisibile. Questo ci lascia nell'assurdità medesima di prima con questo di vantaggio, che siccome nè 141, nè 142 trovansi in proporzione a 100, come 14 o 15 sono a 10; così ne seguita, che il triangolo isoscele, ch'è la metà di un maggior quadrato, non è similare al triangolo isoscele, che è la metà di un quadrato minore. Ma puossi egli dar mai cosa più inconcepibile e più repugnante alle infinitamente ovvie nozioni delle parti similari, di questa?

Ma non sarà fuor di proposito l'udire per un poco questo Autore medesimo in un'altra parte delle sue opere, opponente le sue difficoltà contro la dottrina de' Matematici, comunemente ricevuta. Egli osserva, che la divisibilità infinita d'una finita Estensione, quantunque ella non vi sia espressamente scritta tal cosa, o come un'assioma, o come un teorema espreso negli elementi della Geometria; nulladimeno però vien supposto nella guisa medesima in ogni parte non altramente, ch' e' fosse tale; ed è immaginato e preso non altramente che avesse una connessione di pari inseparabile ed essenziale con i principj e colle dimostrazioni della Geometria, di modo che i Matematici non debbono rivocarlo in dubio, o far del medesimo la menomissima questione. E siccome somigliante nozione è la sorgente, onde scaturiscono tutti quei piacevoli paradossi geometrici, che hanno una tale diretta ripugnanza al comun senso pianissimo e chiarissimo dell'uman genere, e vengono ammessi dalla mente non peranche divagata dalle dottrine altrui con sì estrema ripugnanza; così ella viene ad essere a un tempo stesso l'occasione prossima e principale di tutta quella esattissima ed estrema sottigliezza, che viene a rendere lo studio dei Matematici così difficoltoso e cotanto tedioso e rincrescevole. Quindi dice questo nostro Autore, in evento, che ci venga fatto di mostrare, che un'estensione finita non contiene parti innumerabili, oppure che non è infinitamente divisibile, ne seguirà, che noi verremo a un tempo medesimo a rischiarare la scienza geometrica, ed a purgarla, ed a nettarla da numero grandissimo di difficoltà, e di contraddizioni, le quali sono mai sempre state riputate dai Sapienti non appassionati, e partigiani soltanto della nuda verità, non altramente, che materia di rimprovero all'umana ragione, e verremo perciò a renderla una faccenda ed uno studio ed applicazione infinitamente meno tediosa, e di assai minor gitto di tempo, di quello ella siasi stata fino a' dì nostri.

Qualsivoglia particolare finita estensione, che può essere possibilmente l'oggetto di nostro pensamento, altro non è, che un'idea, la quale non esiste, se non se nella nostra mente; e per conseguente fa di mestieri, che venga compresa ciascheduna parte della medesima.

Adunque se io non posso nel mio animo concepire parti innumerabili in qualsivoglia finita estensione, la quale io mi faccia a considerare; egli è indubitato, che queste innumerabili parti non sono in essa finita *estensione* contenute; ma egli si è evidente, che io non posso per modo alcuno distinguere parti innumerabili in qualsivoglia linea, superficie, o solido particolare, cui io o mi concepisca per via del senso, oppure cui io mi figuri nella mente; quindi io mi conchiudo a buona equità, che queste parti innumerabili non sono per modo alcuno nella divisata finita estensione contenute. Non vi ha cosa, che mi possa essere più chiara e più piana di questa, cioè, che le estensioni, cui io ho in veduta, altro non sono in realtà, che mie proprie idee, e non è meno chiaro e piano, che io non posso risolvere una di qualsivoglia delle mie idee in un numero infinito d' altre idee, che è quanto dire, che elle non sono divisibili in infinito. Se per estensione infinita venga intesa alcuna cosa distinta, e tutt' altra da un' idea finita, io mi dichiaro, come io non so ciò, che questa siasi, e per conseguente io non posso nè affermare, nè negare alcuna cosa della medesima. Ma se i termini estensione, parti, e somiglianti son presi in alcun senso concepibile, che è quanto dire, per idee, allora il dire una quantità od estensione finita e composta di parti in numero infinite, è una contraddizione così manifesta, che non vi ha uomo della più grossa pasta, che alla bella prima non s' avvisi esser tale.

Colui, il cui intelletto è preoccupato dalla dottrina delle idee generali astratte, può essere persuaso, (checchè venga immaginato e pensato delle idee di senso) che l' *estensione* in astratto sia infinitamente divisibile. Ed uno, il quale pensi, che gli oggetti di senso esistano senza la mente, verrà peravventura in virtù di ciò indotto ad ammettere, che una linea non più lunga d' un dito possa contenere parti innumerabili realmente esistenti, quantunque a segno picciole, che esser non possano distinte. Errori simiglianti vengono innestati di pari nelle menti dei Geometri, che d' altri uomini, ed hanno una influenza medesima nei loro raziocinj; nè è cosa malagevole il far toccar con mano, come gli argomenti, di cui servesi la Geometria per sostentare la divisibilità infinita dell' *estensione*, sono sopra questi potentissimi errori fondati. Di presente noi ci faremo soltanto ad osservare in generale, come quindi è appunto, che i Matematici sono tutti così caparbj e tenaci di questa divisata dottrina.

I Teoremi e le dimostrazioni nella Geometria raggiransi intorno le idee universali, la qual cosa dee essere intesa in questo senso: Per sapere, che le linee e le figure particolari racchiuse nel diagramma, vengon supposte starvi per altre innumerabili di differenti forme; oppure in altri termini, il Geometra si fa a considerarle astraendole dalla loro grandezza; la qual cosa non viene ad implicare, che egli formi un' idea astratta, ma soltanto ch' egli non bada, nè cura ciò, che è una grandezza particolare; se grande o picciola, ma in questo rispetto ei la risguarda, non altramente che una cosa, che non abbia che fare colla dimostrazione, o che sia alla medesima indifferente. Quindi ne seguita, che una linea per esempio non più lun-

ga d' un sol dito, forz' è, che sia detto d' essa, come ella contenesse dieci mila parti; conciossiachè ella sia riguardata non in se stessa, ma come ella si fosse soltanto universale nel suo significato, per cui ella rappresenti linee innumerabili maggiori d essa stessa, nella quale possono esser distinte dieci mila parti, o più, quantunque sopra essa non possa esservi più d' un dito. Stando a sì fatta maniera le proprietadi della linea significate, vengono (per via d' una figura sommamente comune) trasferite al segno; e quindi una per un'altra cosa prendendosi, che è quanto dire, ingannandosi, viene pensato, che appartengano ad essa, nella sua propria natura considerata.

Conciossiachè non abbiavi numero di parti così grande, del quale non sia possibile, che dar si possa una linea, che non ne contenga un maggiore: viene asserito, che una linea d' un dito contenga più parti di qualsivoglia numero assegnabile; lo che è vero non già del dito preso assolutamente, ma soltanto per le cose da esso significate. Ma non ritenendo gli uomini questa distinzione nei loro pensieri, sdrucciolano nella credenza, che una picciola linea particolare descritta sopra una carta, contenga in se stessa parti innumerabili. Non vi ha cosa tale come la decima millesima parte d' un dito; ma vi ha bensì di un miglio di paese, oppure del diametro stesso della Terra, che esser può significato da questo dito. Quando perciò io sommi a delineare un triangolo sopra la carta, e prendo, a cagione di esempio, un lato non maggiore d'un dito di lunghezza, che debba esser il raggio; questo io sommi a considerarlo come diviso in diecimila o centomila parti, od anche di vantaggio. Perche, quantunque la decima millesima parte di questa linea considerata in se stessa, è un assoluto nulla, e conseguentemente può essere trascurata senza alcuno errore od incongruenza, tuttavia essendo tutte queste linee descritte soltanto segni, che stannosi per quantità maggiori, delle quali vi può essere la decima millesima parte sommamente considerabile; ne seguita, che a fine d' impedire degli errori in pratica sommamente notabili, forz' è, che sia preso il raggio di dieci mila parti, ovvero di più ancora.

Dal detto finora è chiara e manifesta la ragione, onde affinchè qualsivoglia Teorema possa diventare universale nel suo uso, egli è necessario, che noi parliamo delle linee descritte sopra la carta, in cui essi pensano, che vengano contenute delle parti, che realmente non contengono, e contener non possono. Nel far questo, se noi ci facciamo ad esaminar la materia per questa strada, noi troveremo e scopriremo peravventura, come noi non possiamo concepire uno stesso dito, come composto di mille parti, o che sia in mille parti divisibile, ma bensì soltanto alcun' altra linea di grandissima lunga maggiore di un dito, e da esso rappresentata. E che quando noi diciamo: una linea è infinitamente divisibile, forz' è, che noi intendiamo una linea, che sia infinitamente grande ed estesa. Ciò che noi abbiamo qui osservato sembra essere la cagione principale e primaria, onde il supporre la divisibilità infinita d' una *estensione* finita, sia stato stimato cosa necessaria nella Geometria.

Le parecchie contraddizioni ed as-

ſurdi, che ſcaturirebbono da queſto falſo principio, ſi ſarebbe da taluno penſato, ch'elle foſsero ſtimate altrettante dimoſtrazioni contro il medeſimo. Ma ſe io mal non conoſco ciò che ſia Logica, egli è ſoſtenuto, che le prove *a poſteriori* non debbono eſsere ammeſſe contro propoſizioni relative all' infinità. Siccome non è impoſſibile per una mente infinita il conciliare eziandio delle contraddizioni * apparentemente tali * : oppure non altramente che alcuna coſa aſſurda e ripugnante aveſſe una neceſſaria conneſſione colla verità, o ſcaturiſce da quella. Ma chiunque ſi faccia a conſiderare la debolezza di queſta pretenſione, penſerà che ella ſia ſtata fabbricata a bella poſta per favoreggiare la negligenza della mente, che è piuttoſto inclinata ad acquietarſi * in queſta materia * ad un indolente ſcetticiſmo, che di prenderſi la briga di farſi ad eſaminare quei principj con tutta ſeverità, i quali ſono eziandio ſtati abbracciati e tenuti da eſſa per veri.

In queſti noſtri ultimi tempi le ſpeculazioni intorno agl'infiniti hanno preſo un corſo sì grande, e montate ſono sì alto, ed hanno partorito tali nozioni così ſtrane, che hanno cagionato ſcrupolo e diſputa non lieve fra i Geometri della preſente noſtra età. Alcuni, che ſono di grido grande, non paghi di ſoſtenere, che le linee finite poſſono eſſer diviſe in un numero infinito di parti, fannoſi di vantaggio a pretendere e volere, che ciaſcuno di queſti infiniteſimi ſia eſſo ſteſſo diviſibile o indiviſibile in altra infinità di parti, od altri infiniteſimi d' un ſecondo ordine; e quel che fa più ſtordire, così procedendo innanzi all' infinito. Coſtoro, io dico, aſſeriſcono avervi degli infiniteſimi d' infiniteſimi d' infiniteſimi, ſenza anche venir mai a vedere nè capo, nè fondo. Di maniera tale che, ſecondo coſtoro, un dito non contiene meramente un numero infinito di parti, ma un' infinità di un'infinità *ad infinitum* di parti. Hannovi altri, che ſoſtengono, che gli ordini tutti degl' infiniteſimi appartenenti al primo, ſieno meramente un nulla, prendendo con buona ragione per un aſſurdo l' immaginare, che abbiavi alcuna quantità o parte poſitiva di *eſtenſione*, che quantunque moltiplicata infinitamente, non poſſa tuttavia eſſere uguale alla più picciola data *eſtenſione*. Ed ancora per altra parte ſembra coſa niente meno aſſurda, il penſare un quadrato, un cubo, od altra facoltà o forza d' una poſitiva radice reale, l' eſſere per ſe ſteſſa un mero nulla; la qual coſa coloro, i quali ſoſtengono gl' infiniteſimi del primo ordine, negando tutto, riſpetto a gli ordini ſuſſeguenti, ſono obbligati a ſoſtenere.

Non abbiamo perciò noi una ragione, ma mille, di conchiudere, che sì gli uni, che gli altri trovanſi fuor di ſtrada, e che non vi ha in effetto una coſa ſomigliante di queſte infinitamente picciole parti, oppure un numero infinito di parti contenute in alcuna o qualſivoglia quantità finita? Ma voi direte, che ſe queſta dottrina prendeſſe piede, verrebbero a rovinare i maſſimi fondamenti della Geometria da capo a fondo: e che quegli uomaccioni, che hanno col profondo lor meditare alzata a grado così eccelſo la Scienza delle Matematiche, altro ſtati non ſieno, che macchinatori ridicoli di Caſtelli in aria.

A queſto noi potremmo riſpondere,

che qualunque siasi il vantaggio della Geomerria promovente il benefizio dell' uman vivere, questo qualunque siasi, rimarrassi stabile e fermo sopra questi nostri principj: Che la scienza considerata come pratica, verrà anzi a ricevere del vantaggio, che del discapito da tutto ciò, che detto finora abbiamo contro i Matematici. Ma a fine di stabilir tutto ciò, e per porlo nel suo adequato lume, lo potremo fare il soggetto d' una ricerca distinta. Quanto al rimanente, sebbene ne fosse per seguire, che alcune delle parti più intrigate e più sottili delle matematiche speculazioni potrebbero perfi dagli uomini sotto i piedi senza intaccare o pregiudicare d' un menomo chè la bella e santa verità; tuttavia io non mi so vedere, quale svantaggio sarà quindi per nascerne all' umana società. Per lo contrario ella è cosa in grado sommo manifesta e palpabile, che uomini di talenri elevati, e d'applicazione ostinata e perpetua, dilungar potrebbono i loro profondi pensamenri da somiglianti applicazioni inutili affatto, ed all' umana generazione niente proficui, ed impiegarsi allo studio di quelle tali cose, che unisconsi più dappresso alle artenenze della vita, o che hanno una più diretta influenza sopra i costumi.

S' è venga detto, che parecchj Teoremi indubitatamente veri sonosi scoperti per mezzo di metodi, ne' quali è stato fatto uso, e sono stati messi in opera gl' infinitesimi; e che ciò avvenuro non sarebbe mai, se la loro esistenza includesse in sè una contraddizione; io risponderò, che con un rigoroso esame in questa parte non verrà trovato, che in qualsivoglia esempio rendavisi necessario il far' uso, od il concepire parti infinitesime di linee finite, oppure eziandio quantità minori di quello sialo il *minimum sensibile*. Così il famoso Dottor *Berkeley*.

Dall' altro canto viene osservato da un sovrano Matematico, come i Geometri non trovansi per modo alcuno nella necessità di supporre, che una quantità od estensione finita sia composta di parti di numero infinite, o che vi abbiano qualsivoglia parti di più in una data grandezza, di quello, che essi possano concepire od esprimere. Basta, ed arcibasta, che questa possa esser concepita in guisa, che ella possa esser divisa in un numero di parti uguali, a qualsivoglia dato o proposto numero; e questo è tutto ciò, che è supposto in istretta e rigorosa Geometria per rapporto alla divisibilità della grandezza. Egli è vero, che il numero di parti, cui può esser concepito, che debba dividersi una data grandezza, non dee esser fissato o limitato, conciossiachè un dato numero non è mai così grande, che non ne possa esser concepito od assegnato uno di quello maggiore. Ma non vi è perciò la menoma necessità di supporre questo numero infinito: e se taluno può aver cavato delle molto astruse conseguenze da somiglianti supposizioni, la Geometria non dee per conto veruno averne questo sopraccarico. Vedasi Monsieur *Mac-Laurin*, Trattato di Flussioni, Articolo 290.

Quantunque non trovinsi i Geometri nella necessità di supporre, che una data grandezza debba esser divisa in un infinito numero di parti, o d' esser ciò fatto sopra infinitesimi; tuttavia

non possono scansarsi dal supporla divisa in un numero di parti maggiore di quello, che esser possa distinto dai sensi in alcune determinate circostanze particolari. Ma essi nel concepir ciò, non trovanvi la menoma ombra di difficoltà; ed una sì fatta supposizione non apparisce ripugnante al senso comune degli uomini, ma per lo contrario si vede, che è assaissimo coerente e piacevole ai medesimi, ed insieme, che è desiderabile, che ella venga viemaggiormente dalla comune osservazione illustrata. Ella sembrerebbe cosa infinitamente bizzarra e strana, il non voler loro concedere di concepire una data linea, a cagion d' esempio, della lunghezza d' un dito, esaminata e considerata alla distanza di dieci piedi; avvegnachè coll' accostarla più d' appresso viene in essa attualmente compreso un numero di parti maggiori. Ne è cosa agevole il limitare il numero di parti, che venga concepito in essa, allorchè ella venga approssimata più da vicino all' occhio, e che ella sia veduta per un picciol foro in una lastra sottilissima; o sivvero allora, quando per via d' alcuno istrumento, qualunque esso siasi, ella venga ad esser renduta distinta in picciole date distanze dall' occhio. Se noi ci facciamo a concepire una data linea, che sia l' oggetto della veduta da esser divisa in più parti di quelle che non veggiamo o comprendiamo, sembrerebbe che non se ne potesse assegnare una buona ragione: onde noi non possiamo concepire una grandezza tangibile divisa in più parti di quelle, che noi comprendiamo in essa col tatto; oppure una linea di qualsivoglia spezie da esser divisa in qualsivoglia dato numero di parti, se altrettante parti sieno o non sieno attualmente dal senso distinte. Se l' Iperbola e la sua Asintote sieno accuratamente descritte, elle sembrerebbero al senso toccantisi l' una l' altra in varie distanze dal centro, secondo le differenti circostanze, in cui esse sarebbero vedute e comprese: ma noi possiamo concepire l' ordinata nel punto, in cui sembra, che si congiungano avere una grandezza reale, nella maniera medesima con cui noi concepiamo, che sussista una data linea, quando ella vien condotta ad una distanza così grande, che viene a sfuggire e dileguarsi dall' occhio; oppure qualsivovoglia picciola particella (come un atomo nei raggi solari) esistere, quantunque sfugga il senso del tatto, o non abbia grandezza tangibile.

Puossi peravventura ciò illustrare, se ci faremo a considerare, che non può esser detto, che la curva incontrisi, e s' accozzi in questo caso colla sua Asintote, nel senso medesimo, che un circolo vien detto incontrarsi col suo diametro, che vi apparisce intersecarsi in tutti i casi, qualunque siasi la distanza, o posizione della figura; ovvero può essere l' acurezza del senso: dove per lo contrario l' ordinata dell' Iperbola, che svanisce all' occhio, e dileguasi in una distanza grande, viene a divenir visibile in una breve, e picciola distanza in proporzione che ella viene approssimandosi all' occhio medesimo; e può essere distinta in più, e sempre più parti visibili, in proporzione che ella viene accostandosi all' occhio, o che il senso è più acuto. E fa di mestieri sicuramente, che sia conceduto, avervi il terreno per una

differenza fra una linea, che sfugge alla veduta e svanisce, perchè della sua distanza dall' occhio, e di una linea, che non vi è tampoco caso che ella possa esser compresa, o che può esser supposto, che ella abbia alcuna esistenza. Sarà detto peravventura da alcuni, che strettamente parlando, in questo dato caso, ed in siffatte date circostanze differenti ella non è una linea medesima quella, che contiene un maggiore, od un minor numero di parti. Nel rispondere a ciò, egli è più che sufficiente per la nostra impresa l' osservare, che a grandissimo stento troverassi Filosofo, qualunque egli siasi per essere, il quale voglia concedere avervi alcun senso in ciò, che una medesima linea di un dito, che abbia delle più parti visibili ad una distanza d'otto dita dall'occhio, di quello, che allora quando ella sia tenuta nella distanza di un braccio: così non tocca a noi, nè a noi rileva l'appianare, in qual senso ciò debba essere inteso, secondo da ciaschedun sistema di Filosofia: Basta dire che fa onninamente di mestieri che questo senso sia supposto essere sommamente ovvio e piano, come egli è universale, e che ai Geometri dovrebbe essere permesso il considerare le linee e le figure in questo senso, non altramente che qualsivoglia altro corpo eziandio. Non meno i Filosofi che la volgar gente concepiscono di pari il Sole, ed i Pianeti, e gli altri oggetti delle loro osservazioni, e ricerche essere i corpi medesimi, allorchè sono veduti in distanze differenti, ed in differenti tempi: e se non vien loro permesso di considerar questi corpi come composti di maggior numero di parti di quelle che vengono percepite dal senso, ed i Geometri trovansi nelle medesime limitazioni rispetto alla grandezza in generale, essi non dovrebbero rimanersi nemmeno un menomo chè perplessi: ne credasi già che sia soltanto la parte più inviluppata, e più sottile di queste scienze quella che meriterebbe d' essere in questa guisa dilungata da noi. Il dottissimo Autore poc' anzi additato ci dice « Che la grandezza dell' oggetto che esiste senza » la mente, e che trovasi ad una di» stanza continua ad essere maisempre » invariabilmente la medesima: (a) « Sembra, ch' ei parli della grandezza tangibile. Veramente non è cosa coerente al nostro piano il farci qui a ricercare come, e quanto secondo questa dottrina, possa esser concepito, che una grandezza tangibile esista senza la mente (* nel modo detto *) alcuna cosa di più di una grandezza visibile. Questa concessione è fatta peravventura soltanto per amore del suo argomento in questo luogo; ma l' evidenza per la esistenza di un tale oggetto, può egregiamente bene esser supposto, che si accosti a quella che noi abbiamo per l' esistenza degli altri oggetti, quali essi si sieno, i quali non sono da noi immediatamente percepiti. E poichè egli l'ammette, ed anche da ciò nel suo Trattato egli argomenta, sembrerebbe che dovrebbe esser conceduto, che alcuna grandezza fosse invariabile, che noi apprendiamo colla nostra veduta, quantunque non immediatamente; e che possa esser concepito, che questa grandezza sia da esser divisa in qualsivoglia dato numero di parti, dalle dimostrazioni proposte dai Geometri (b) sopra que-

(a) *Veggasi nuova Teoria della Visione*, §. 55. (b) *Ibid.* §. 54.

lo soggetto Nell' applicar la qual cosa dovrebbe altri rammentarsi, che una superficie non viene da essi considerata come un corpo della meno sensibile grandezza, ma bensì come un terminamento o circondamento d' un corpo; una linea non è considerata come una superficie dell'ultima sensibile ampiezza, ma bensì come un terminamento o limite di una superficie. Nè un punto vien considerato come la meno sensibile linea, ed un momento come il meno percettibile tempo; ma bensì è preso un punto come un terminamento di una linea, ed un momento come un terminamento, o limite di tempo. In questo senso concepiscono essi chiaramente ciò, che sia una superficie, una linea, un punto, un tempo, od un momento di tempo (a), ed i Postulati d' Euclide essendo ammessi, ed applicati in questo senso, le prove, per le quali vien mostrato, che può esser concepito, che una data grandezza possa esser divisa in qualsivoglia dato numero di parti, apparisce appagante: e se noi schiriamo di supporre, che le parti di una data grandezza sieno infinitamente picciole; oppure che sieno in numero infinite, questo sembra che sia la cosa la più scrupolosa, che possa ricercarsi (b).

ESTENSORE. Vedi Estensor.

Supplemento.

ESTENSORE. *Extensor digitorum communis.* È questo un muscolo composto, somigliantissimo per ogni verso a quello denominato *Perforatus* e Perforans, è collocato nell'esterior lato dell' anterior parte del braccio fra l'esterno dell' ulna, e l' esterno radiale. Vien questo affisso sopra per mezzo di un'estremità tendinosa alla posteriore ed inferior parte del condilo esterno, o sia condilo grande dell' *Os humeri*, e da una adesione tendinosa da ciascun lato all' esterno ulnare, ed all' esterno radiale. Ha somigliantemente questo muscolo alcuna fiata una picciola inserzione nel raggio; egli è diviso in quattro muscoli, non altramente, che il Perforato, ed in quattro lunghi segaligni tendini picciolissimi. Tre di questi tendini passano per l' esterno ligamento anulare comune del Carpo, ed il quarto, che si porta al dito mignolo od auricolare, e che ha alcune volte la sua porzione carnosa distinta dagli altri, passa per un' anello particolare del ligamento medesimo. Dopoi questi quattro tendini separansi e disgiungonsi, giunti che sieno alle dita, e nel passaggio loro vengono a comunicare insieme l' uno coll' altro per via di un' obliqua serie tendinosa, massimamente in vicinanza delle teste od intestature delle ossa del metacarpo. I tendini del dito medio e del dito mignolo sono talvolta raddoppiati, oppure comunicano nulladimeno con gli altri.

Avendo ciascun tendine raggiunta la base della prima falange, viene ad essere leggiermente inserito quivi entro per via d' alcune espansioni laterali fissate in ciascun lato della base medesima, quindi s' avanza alla testa od intestatura

(a) *L' Analista*, §. 31.

(b) *Veggasi Monsieur* Mac-Laurin, *Trattato delle Flussioni*, *Articoli* 290 e 291.

della medeſima falange, ove viene ad eſſer diviſo in due piatte o compreſſe porzioni, le quali nell' articolazione della prima falange colla ſeconda laſciano alcuna diſtanza infra eſſe. Intorno all' inteſtatura della prima falange uniſconſi queſti di bel nuovo, e vengono ad eſſer fitti nel lato conveſſo in vicinanza della baſe nella terza falange. È la ſeparazione delle ſue porzioni in qualche modo romboidale, e ciaſcuna porzione viene ad eſſere fiancheggiata e fortificata da un tendine comune dei lumbricali ed interoſſei, e nei picciolisſimi ſpazj od intervalli infra eſſi trovanviſi de' piccioli freni tendinoſi, più o meno attraverſati. Vedi *Winslow*, Anatomia, p. 199.

ESTENUAZIONE, l'atto di diminuire o minorare il volume o la ſoſtanza d'una coſa, ſpezialmente del corpo umano. — Le febbri, le lunghe aſtinenze cagionano grandi *eſtenuazioni* od emaciazioni. Vedi Ftisi..

Estenuazione, è anco una figura nella Rettorica, oppoſta all' iperbole. — I Greci la chiamano λιτοτης. — Vedi Iperbole.

ESTER o Esther, un libro canonico del Vecchio Teſtamento, denominato da una celebre prigioniera Ebrea di tal nome, in Perſia, la cui bellezza portolla al letto di Aſſuero, e al Trono di Perſia; e la quale in quella qualità ſalvò gli Ebrei ſuoi compatrioti dalla morte, cui erano ſtati condannati da Aſſuero, per conſiglio del ſuo favorito Amano: la ſtoria del qual fatto ha il ſoggetto del libro d' *Eſter*.

I Critici ſono diviſi circa l' Autore di queſto libro: S. Epifanio, S. Agoſtino, e Iſidoro lo attribuiſcono a Eſdra; ma Euſebio lo vuole di più freſca data. Alcuni lo aſcrivono a Gioachino, *Joachim*, Sommo Sacerdote degli Ebrei, e nipotino di *Joſedek*. Altri vogliono, che ſia ſtato compoſto da un' aſſemblea o ſinagoga degli Ebrei, a' quali Mardocheo ſcrivea lettere, per informarli di quanto ſuccedeva. *Eſth*. IX. 29.

Ma la generalità degl' interpreti, sì Ebrei, che Greci, Latini ec. aſcrive queſto libro a Mardocheo ſteſſo: Elia Levita, nel ſuo *Maſſ. hamum.* præſ. 3. mentova queſto parere come indiſputabile.

Il principal fondamento è ſu quel paſſo, cap. IX. verſ. 20. ove diceſi, *Che Mardocheo ſcrivea queſte coſe, e mandava lettere a tutti gli Ebrei, ch' erano in tutte le Provincie* ec. Si ſuppone anche, che la Regina Eſter vi poteſſe aver avuto ella ſteſſa qualche parte; trovandoſi eſpreſſo nel medeſimo capitolo, verſ. 29. che Eſter e Mardocheo ſcriſſero una ſeconda lettera per autorità del Re, per ordinare il ſolennizzamento d' una feſta annuale, detta *purim*, cioè, giorno delle ſorti, in commemorazione di eſſere gli Ebrei ſtati liberati dalle ſorti, mediante le quali erano ſtati condannati.

Alcuni pretendono, che queſto libro non ſia che *deuterocanonico*, o apocrifo. Altri lo vogliono canonico, per tutta quella parte, che ſi ſtende fino al c. X. verſ. 3. *incluſive*; e tutto il reſto *deuterocanonico*. Di queſto ſentimento ſono S. Girolamo, De Lyra, Dioniſio il Cartuſiano, Gaetano, e altri. Il Concilio di Trento l' ha dichiarato tutto canonico: così che la materia è determinata e deciſa per li paeſi Cattolici.

Ma i Proteſtanti ritengono l' antica

riprovata * opinione, e non lo ammettono che fino al terzo verfetto del decimo capitolo: il resto fino alla fine del capitolo sestodecimo, lo mettono co' libri apocrifi. Vedi DEUTEROCANONICO e APOCRIFO.

ESTERIORE *Poligono*. Vedi POLIGONO.

ESTERIORE. Vedi OPERA *esteriore*.

ESTERLING o *Easterling*. Vedi STERLINA.

ESTERMINAZIONE *, l' atto di *istirpare* o totalmente distruggere un popolo, una razza, una famiglia. Vedi ESTIRPAZIONE.

* *La parola è latina, formata da* ex, *e* terminis, *confini*.

Gli Ebrei son stati *esterminati* dal Portogallo; i Mori dalla Spagna; gli Albigesi dalla Francia ec. Filippo il Bello di Francia, per vendicarsi de' Cavalieri Templarj, risolvette nel 1307 di *esterminarli*. Vedi TEMPLARJ.

ESTERNO, o ESTERIORE: termine di relazione applicato alla superfizie o al di fuori di un corpo, od a quella parte che appare, o si presenta all' occhio, al tatto ec. Vedi EXTERNUS.

Nel qual senso, egli è opposto ad interno o interiore. Vedi INTERNO.

Le Medicine *Esterne*, sono pur dette, *locali* e *topiche*. Vedi TOPICO.

I sensi sono divisi in *esterni*, che son quelli cui quali percepiamo le idee od abbiamo la percezione degli oggetti esterni, come il vedere, l' udire ec. ed interni. Vedi SENSO.

ESTERNO, esprime parimenti qualunque cosa che è fuori dell' uomo, o che non è dentro di lui, e particolarmente nel suo spirito. Nel qual senso, diciamo *oggetti esterni* ec. V. OGGETTO.

L'esistenza di un *mondo esterno*, cioè, di corpi, e d' oggetti, fuori della mente, è una cosa, che in questi ultimi tempi è stata messa grandemente in questione. Vedi ESISTENZA e CORPO.

In realtà « se fosse eziandio possibile, » che i corpi, cioè sostanze solide, figurate ec. esistessero fuori della mente, e corrispondessero a quelle idee » che abbiamo d'oggetti *esterni*, pure » come sarebbe possibile che noi lo conoscessimo? Lo conosceremmo, o per » mezzo del senso, o per mezzo della ragione: quanto ai nostri sensi per » mezzo loro noi abbiam solamente la » cognizione delle nostre sensazioni o » idee: eglino non c' informano che » esistano cose fuori dalla mente, o non » percepire, come quelle che son percepite. Resta adunque, che se noi » abbiamo qualche cognizione delle cose *esterne*, l' abbiam per mezzo della » ragione, che inferisce la loro esistenza da quello che immediatamente si » percepisce dal senso. Ma come la ragione c' indurrà a credere l'esistenza » de' corpi fuori della mente, quando » i difensori stessi della materia negano » che vi sia alcuna necessaria connessione tra essi e le nostre idee? In fatti, » tutti accordano, che quello che accade ne' sogni, nelle frenesie, ne' delirj, nell' estasi ec. metre fuor d'ogni » disputa, che noi possiamo essere affetti da tutte le idee che di presente » abbiamo, abbenchè non vi fossero corpi, esistenti al di fuori, rassomiglianti ad esse. Di qua egli è manifesto, che la supposizione de' corpi » *esterni* non è necessaria per la produzione delle nostre idee. „ Berkel. *Princ. dell' Uman. Cogn.* p. 59.

» Quand'anche noi accordiamo ai materialisti i loro corpi *esterni*, eglino però di lor buona voglia, confessano, che non son più da presso, che altri, al conoscere, come le nostre idee sien prodotte: perocchè si stimano incapaci di comprendere in qual maniera il corpo adoperi sopra lo spirito, o come sia possibile ch' egli imprima alcuna idea nella mente. In somma, eziandio se vi fossero de'corpi *esterni*, è impossibile che noi mai venissimo a conoscer ciò: e se non ve ne fossero, averemmo tuttavia la stessa cagione di pensare che vi sono, qual or l'abbiamo. » *Id. ibid.*

» Provate di concepire, che sia possibile, che un suono, od una figura, od un moto, od un colore esistano fuori della mente, o non percepiti. Questo forse vi convincerà, che ciò per cui contendete è una patente contraddizione. — Io mi contento di avventurare a questa condizione tutto l'esito della disputa: se voi solamente potete concepire, che sia possibile che una sostanza estesa, mobile, od in generale, ogni qualunque idea esista d'altra guisa che nella mente che la percepisce, io prontamente cederò la causa. » *Id. ibid.*

» Porta il pregio frattanto di riflettere un poco sopra i motivi, che indussero gli uomini a supporre l'esistenza della sostanza materiale; affinchè così, avendo osservato il gradual cessare di questi motivi, possiam ritrarne l'assenso fondato sopra d'essi.

» Primieramente adunque si pensò, che il colore, la figura, il moto, ed il resto delle qualità sensibili, realmente esistessero fuori della mente; e per questa ragione parve necessario supporre qualche *substratum* o sostanza non pensante, in cui esistessero, poichè sussister non poteano per se medesimi. Appresso, in seguito di tempo, essendosi convinti gli uomini, che i colori, i suoni, e le altre sensibili qualità secondarie non aveano esistenza fuori della mente, spogliarono questo *substratum* di tai qualità, lasciando sol le primarie la figura, il moto ec. che tuttavia concepirono esistere fuori della mente, e aver d'uopo per conseguenza di un materiale sostegno. Ma avendo mostrato di sopra, che niuna, neppur di queste, può d'altra guisa esistere che in uno spirito o mente, che le percepisce, ne segue, che non abbiamo ormai più ragion veruna di supporre l'essere materiale. » *Id. ibid.* pag. 118. (*)

Esterna Denominazione. Vedi Denominazione.

Esterni Modi. Vedi Modo.

Esterno Luogo. Vedi Luogo.

Esterni Angoli, sono gli angoli di una figura rettilinea formati fuori di essa, quando tutti i lati sono diversamente (*in diversa*) prolungati. Vedi Angolo e Interno.

Questi sono tutti, presi insieme, eguali a quattro angoli retti. — Particolarmente, in un triangolo, l'angolo esterno DOA (*Tav. Geometr. fig. 76.*) è eguale ed all' interno ed all'opposto *x* ed *y*. Vedi Triangolo.

Esterna Bellezza. Vedi Bellezza.

Esterna Orecchia. Vedi Orecchia, ed Auricola.

(*) *Questa opinione va del pari con quella dell' esistenza.* Vedi Esistenza.

ESTETÉ, nell' *Araldica* Inglese. Vedi Capo *strappato*.

¶ ESTEVAN De Gormas (S.) città di Spagna, nella vecchia Castiglia con titolo Contea, di sopra una Collina di Duero.

ESTINZIONE, l'atto di *estinguere*, cioè di far svanire o di distruggere il fuoco, la fiamma, o la luce. Vedi Luce, Fiamma ec.

Boerhaave nega, che si dia propriamente alcuna cotal cosa, che estingua il fuoco: egli è un corpo *sui generis*, di una natura immutabile, e noi non possiamo *estinguerlo* nè distruggerlo, egualmente che non possiam crearlo. Vedi Fuoco.

Gli Aristotelici spiegano l'*estinzione* del fuoco col principio di contrarietà: così, dicono, l'acqua spegne il fuoco, a cagione che le qualità dell'acqua sono contrarie a quelle del fuoco; l'una essendo fredda ed umida, e l'altro caldo e secco. Ma quanto corta questa ragione, si può dedur di qua, che il fuoco viene estinto dall'acqua calda così prontamente come dalla fredda; anzi dall'istess' olio, dalla terra ec. Vedi Antiperistasi.

Alcuni de' moderni recano due più plausibili cagioni dell'*estinzione*, cioè, la *dissipazione*, come quando il prossimo immediato pabulo della fiamma, è disperso e dissipato da troppo forzoso vento: e la soffocazione, quando esso pabulo è così compresso, che il suo libero moto non può mantenersi; siccome addiviene dal gittarvisi acqua ec. sopra. Vedi Pabulo.

Estinzione, in Chimica, e Farmacia, è quando un metallo, un minerale o corpo simile, dopo essere stato roventato nel fuoco viene immerso in qualche fluido, o per addolcire e temperare la sua actimonia, come la tuzia nell' acqua rosa; o per comunicare la sua virtù al liquore, come il ferro o l'acciajo all' acqua comune, o finalmente, per dargli una tempera come nell'estinzione dell' acciajo nell' acqua, o qualch' altra preparazione. Vedi Temperare.

ESTIRPAZIONE*, l'atto di svellere o distruggere una cosa fin alle radici.

* *La parola è formata dal Latino* ex, *e* stirps, *radice*.

La gramigna è una erba difficilissima da *estirpare*. — Nella Chiesa Cattolica Romana, tra le orazioni del Giubileo, ve n'è una per l' *estirpazione* dell' Eresia.

Estirpazione, si adopera pure nella Cirugia per lo taglio di tutta intera una parte; come d'una lupa o gargola ec. o per lo mangiar via di un'altro, come d'una verruca, o di un porro, con medicine corrosive. Vedi Amputazione, Corrosione ec.

ESTIVO, che pertiene all' estate. V. Estate. — Così diciamo il solstizio *estivo* ec. in opposizione al brumale. Vedi Solstizio.

ESTOILÉ, nell'*Araldica*. Vedi Stellato.

¶ ESTONIA, *Estonia*, Provincia dell' Impero Russo, all' E. del Mar Baltico, confina al N. col golfo di Finlandia, all' E. coll' Ingria, al S. colla Livonia, ed ha titolo di Ducea. Si divide in 5 Diocesi, Alentakia, Virra, Harria, Vikia, e Gervia. Nella pace di Neustat è rimasta alla Moscovia.

ESTOPPEL*, nella legge Inglese, un impedimento od ostacolo di azione; il quale nasce dal propio atto o strumento di uno; e contro il quale non può uno

parlare vietandoglielo la legge, ancorchè avesse a dire il vero.

* *La parola è formata dal Franzese* estouper, oppilare, obstipare, *turare*, *stoppare*, *serrar d' intorno.*

Goddard definisce lo *estoppel*, qualsisia ostacolo od impedimento che si fa ad uno di piatire il vero; e lo stende non solamente all'impedimento od intoppo prodotto dal di lui proprio atto, ma anche a quello dell'atto d'un altro. — Vi sono tre sorte di *estoppel*, cioè, per *materia di ricordo* o d'atto pubblico: per *materia in iscritto*: e per *materia in pais*.

ESTORSIONE, nella Legge, una maniera illegittima di carpire una cosa ad un uomo, o con la forza, o con la minaccia, o con l'autorità. Vedi Esazione.

Se un ufiziale, collo spaventare, o sequestrare un altro con pretesto del suo ufizio, prende più che le sue ordinarie paghe, egli commette un'estorsione, e si può fargliene un' accusa.

Così l'esigere un'usura illegittima, guadagnare con giuoco contrario alle leggi, ed in somma tutto il pigliare più di quel che giustamente è dovuto, sotto colore o pretesto di diritto, come eccessive gabelle, eccessivi prezzi di cervogia, di pane, di vittuarie, di suppellettili ec. vengono sotto il nome d'*estorsione*.

ESTOVERS, nella Legge Inglese, si usa da *Bracton* per quel sostentamento, che un uomo arrestato per fellonia, deve avere dalle sue terre, beni od effetti, per sè stesso, e per la sua famiglia, in tempo di sua prigionia.

Nello Statuto 6. *Edu*. I. si prende per un mantenimento in vivande, o in vesti. — In alcune Signorie, i vassalli hanno *comunanza di estovers*; vale a dire, certe necessarie compensazioni (*botes*) o porzioni tratte dal bosco del lor Signore. — Nel qual ultimo senso, la parola *estovers* comprende *bote*, o compensazione, *di casa*, *bote di fieno*, e *bote di aratro*: talmente che se un uomo ha nel suo scritto di privilegio queste parole generali, *de rationabili estoverio in boscis* ec. egli può con queste pretendere tutte e tre le porzioni.

ESTRADE, termine Franzese. — *Battre l' estrade*. V. l'articolo Strada.

ESTRA-GIUDIZIALE, cosa fatta fuori del proprio Magistrato o Tribunale, o fuor dall' ordinario corso delle leggi. — Come quando è dato giudizio in una causa, che non compete a quella Corte, dove il giudizio è dato, o dove il giudice non ha giurisdizione. Vedi Giurisdizione ec.

ESTRANEO *Moto*. Vedi l'articolo Moto.

ESTRANGELUS, nella Gramatica Siriaca, *carattere estrangel*, è una spezie o forma particolare di lettere Siriache, che serve come di majuscole in quella lingua. Vedi Carattere.

Abramo Ecchellense, prende il carattere *Estrangel* per il vero carattere antico Caldeo. Ed è certo, che gli Abissini, i quali si chiamano Caldei, ancora usano in certe occasioni il carattere *estrangel*, se crediamo a Hottingero nel suo *Thesaur. Philol.* p. 286. Il Vescovo Walton, ne' suoi *Prolegomeni*, ci dà un *alfabeto Estrangelo*.

ESTRAORDINARIO, cosa ch' è fuori del corso ordinario o comune. Vedi Ordinario.

Estraordinarj *Corrieri*, sono quelli che mandansi apposta in qualche occasione o bisogno urgente. V. Corriere.

Imbasciatore, od *Inviato* ESTRAORDINARIO, è quello che viene spedito a trattare, o negoziare qualche particolare ed importante affare, come un matrimonio, un trattato, una confederazione, ec. ovver anco in occasione di qualche cirimonia, di congratulazione, o di condoglienza ec. Vedi AMBASCIATORE e ORDINARIO.

Una *Gazzetta*, un *Giornale*, od altre *Novelle*, o *Foglietti Estraordinarj*, si pubblicano dopo qualche grande e notabile evento, contenenti il dettaglio o le particolarità, che non si registrarono nelle novelle, o foglietti ordinarj. — I nostri Scrittori di novelle generalmente usano i loro Proscritti o supplementi in vece di *Estraordinarj*.

ESTRA PARROCCHIALE, *Extra Parochial*, presso gl' Inglesi, un luogo fuori de' limiti di una parrocchia; ovvero, un luogo privilegiato e libero da' doveri di parrocchia. V. PARROCCHIALE.

ESTRATTO, *Extractum*, nella Farmacia, la parte la più pura e la più fina di un vegetabile o d' altro corpo, separata dalla più grossolana, per mezzo della dissoluzione e digestione con un menstruo opportuno; e poscia ridotta in consistenza, mercè la distillazione od evaporazione dell' umidità del menstruo.

ESTRATTO, in cose di letteratura, dinota un breve compendio di un Libro, o di alcune materie di esso. Vedi COMPENDIO, EPITOME, ec.

I Giornali, le novelle, le biblioteche, le memorie, ed altri dettagli che si danno di mese in mese, od ogni tre mesi, delle cose che riguardano la scienza e l' erudizione, consistono sopra tutto in *Estratti* dei passi più importanti, delle dottrine di momento, ec. che si trovano ne' diversi libri, pubblicati in quel tempo. Vedi GIORNALE.

SUPPLEMENTO.

ESTRATTO. Il sempre benemerito delle Scienze più utili e più amene Monsieur Geoffroy, il quale ben conosceva il valore e pregio di simigliante medicamento, tentò ogni via per correggere, e per migliorare il metodo comune di fare gli *Estratti*, e gli venne fatto di riuscire a maraviglia bene nel suo progetto, e nell' effettuazione di sue giustissime, e sapientissime idee; la conseguenza delle quali si fu il presentare alla Reale Accademia delle Scienze di Parigi il suo metodo di far ciò.

Il modello, o per esprimersi con maggior proprietà, il sentore venne preso da un metodo usato un tempo dal Conte Lagarais, con cui quel Valentuomo faceva ciò che ora vien denominato i suoi sali essenziali delle piante: i quali altro in sostanza non erano, che estratti asciutti, preparati per via di polverizzare la sostanza, e poscia mantenendola in perpetuo continuato moto pel tratto di sei in sette ore in alcuna acqua comune per mezzo di un frullo da cioccolata rivoltato da una gran ruota orrizzontale: poichè la materia aveva fatto pe'l tratto di un' ora la sua deposizione, il liquore rimanente veniva versato fuori, e svaporato a bagno Maria; oppure al calor del Sole, e ne veniva quindi a procurarsi un' assai pregevole Estratto asciutto. Il divisato metodo rendevasi impraticabile nelle copiose quantità dei medicamenti, e Monsieur

Geoffroy diessi a rimuovere tutte le malagevolezze e difficoltà, che lo accompagnavano con provare a forza di più e più volte ripetute esperienze, come il far bollire, o l' infondere le sostanze nell' acqua calda, veniva ad estrarre da esse tutto ciò a capello, che veniva ad essere estratto per via del lunghissimo movimento del frullo da cioccolata testè divisato, come ne venne esposto l' esempio, e fatto toccar con mano in una maniera sommamente familiare, nella foggia comune di fare il Tè, od il Caffè, che si vede chiaro, che quelle due sostanze impregnano l' acqua di grandissima parte di loro virtù, coi piani comunissimi metodi d' infusione e di decotto, niente meno di quello che nel lungo e tedioso metodo del Conte Lagarais s' ottenesse.

La spesa di fare gli Estratti di questa spezie, non può se non se esser maggiore di quella, che vogliavi a maneggiare le medicine medesime con qualsivoglia altro metodo; ma l' agevolezza del farle, e la picciola dose può essere soltanto raccomandata; ma secondo il metodo di Monsieur Geoffroy il malato medesimo può prepararsi da per se stesso queste medicine medesime con pochissima spesa. Lo stesso Monsieur Geoffroy ci sommministra alcuni esempj della sua riuscita in simiglianti preparazioni.

Prese egli una dramma di sena ridotta in polvere, e versandovi sopra un' aggiustata quantità d' acqua calda, lasciovvela in infusione pel tratto di ventiquattr' ore, quindi filtrando l' infusione, svaporò il liquore a bagno maria fino alla consistenza e spessezza di un sottile sciroppo, e questo distendendolo sopra il fondo di due, o tre assai larghi piatti di terra, svaporò il rimanente dell' umido sopra lo stesso bagno maria, e venne quindi a proccurarne ventiquattro grani di un' estratto asciutto, rassomigliantesi in tutto e per tutto, ai soprammentovati sali del Conte Lagarais, ed operante nella maniera medesima, e colla medesima medemissima virtù ed efficacia, colla quale opererebbe a capello una dramma di sena: se questo venga preso in polvere, in pillola, o sciolto, in qualsivoglia adequato fluido, in tutte le divisate forme non ha questo estratto ombra menoma del nauseoso gusto della sena. La ragione di distendere ed allargare, come vedemmo, il rimanente del primo svaporamento sopra i piatti di terra, si è, che se ella non fosse così estesa in una sottilissima crosta, ella non seccherebbesi regolarmente. Le foglie di graziola, che sono un purganre sommamente energico, essendo state di pari manipolate nella divisata foggia medesima, somministrarono la quantità medesima d' estratto asciutto, che venne sperimentato con ottimo ed egregio purgante nella dose d' otto, di dieci, o di dodici grani al più.

Altri medicamenti purganti messi al cimento nella maniera medesima riuscirono di un pari effetto; ed è giuoco forza, che ogn' uomo sia sensibile del singolar pregio, e valore di simiglianti preparazioni; le quali opereranno soavissimamente, ed a un tempo medesimo con tutta sufficienza in picciole dosi, e in forma di una polvere non saporosa, allorchè farannosi le persone a considerare la necessità di dare i purganti a fanciulletti; a quella invincibile antipatia

altresì, che hanno moltissime persone a prendere delle dosi abbondevoli, e copiose di nauseosi catartici. Vegg. Memoir. Acad. Roy. Scien. Paris an. 1738.

La Corteccia del Perù, o sia China China, le virtù mirabili della quale sono oggimai bastantemente conosciute, ella si è, e degenera, somministrata in ampia dose, in un medicamento formidabile. L'uso comune si era di somministrare la medesima in due dramme per presa in polvere, allorchè venne per la prima volta ridotta alla pratica medica; ma venne a toccarsi con mano, che questa dose era insopportabile; e quindi le infusioni nel vino e nell'acqua, e gli estratti proccurati col metodo comune, vennero a praticarsi in suo luogo: questi però esigendo queste ampie dosi, ed a un tempo stesso ritenendo il sapore disaggradevole del Medicamento, il valentissimo Monsieur Geoffroy venne a perfettamente rimediare per via di questo metodo di fare un estratto amaro, che riduce ciascuna dose della china ad un terzo della quantità, e produce la guarigione colla certezza medesima, che ella produce presa in sostanza; e di vero i sughi dello stomaco non riceverebbero estratta maggior virtù dalla polvere, di quello che fosse fatto dall' acqua nell' infusione, per mezzo della quale vien preparato, e proccurato l' estratto. La massima cura nel fare un' estratto, di una dramma di china china collo spirito, di pari che coll' acqua, non dà più di soli venti quattro grani; e ciò che rimane, altro non è, che una materia insipida, e di niun valore od utilità. Egli è però fuori d' ogni dubbio, che nei divisati ventiquattro grani si racchiude tutta l' intiera virtù di una dramma; e poichè questa virtù può essere separata, e data sola, perchè mai hassi egli ad offendere il palato, e caricare a un tempo stesso lo stomaco colla divisata massa di materia inutile, che è di due terzi della dose comune? Egli è evidentissimo, che tuttavia il metodo di preparare simiglianti estratti è sommamente tedioso; ma egli è però infinitamente meno tale di quello del citato Conte Lagarais per i suoi sali Essenziali, come quello, che risparmia il tediosissimo e lunghissimo lavorio del frullo. Ma la picciolezza della dose, e l' agevolezza di prender con piacere, e col profitto medesimo i medicamenti, allorchè son ridotti alla divisata forma, compensa troppo la briga, e soprattutto riesce di momento rilevantissimo, e non mai abbastanza valutabile, massimamente in rapporto a quelle date persone, che pur non son poche, che hanno un palato dilicatissimo, o che sono di debole, e tenera costituzione.

ESTRAVAGANTI, *Extravagantes*, una parte della legge canonica, che contiene diverse costituzioni de' Papi, non incluse nel corpo di essa. — Donde la denominazione *Extravagantes, quasi, extra corpus juris vagantes*. Vedi Canonica *Legge*.

L' *Estravaganti* sono divise in due parti: la prima contiene XX. costituzioni di Giovanni XXII. e la seconda dell' altre posteriori costituzioni del detto Giovanni, e de' suoi successori. Vedi Costituzione.

ESTRAVASAZIONE *, in Medicina, un moto del sangue, per cui egli dirompe fuor da' suoi ordinarj vasi, cioè, dalle vene od arterie, ed o si raccoglie e stagna in qualche parte molle, od è gittato fuori del corpo. V. Sangue ec.

* *La parola è formata dal Latino* extra, *fuori*, e vas, *vase*

Le cagioni ordinarie dell'*estravasazioni*, sono le replezioni non naturali, e le soverchie distensioni de' vasi; o le lacerazioni ed erosioni de' medesimi. É necessario cavar sangue, per impedire che il sangue non venga fin a così fatto segno che *estravasi*. Vedi Phlebotomia.

Nelle ferite della testa, particolarmente il salasso è necessario, per impedire l'*estravasazione* del sangue nel cervello.

Estravasazione, qualche volta si usa parlando di altri umori, oltre il sangue, come della linfa, dell'urina ec. Vedi Idropisia.

I giardinieri adoprano questo termine parlando delle gomme, de' sughi ec. che stillano fuor dagli alberi o spontaneamente, o con incisioni. Vedi Gomma, Balsamo ec.

ESTRAY o *Stray*. Vedi Sviato.

ESTRAZIONE, nella Farmacia e nella Chimica, è un' operazione, con cui da' corpi naturali si cavano essenze, tinture ec. Vedi Estratto.

Alcuni vogliono che *estrazione* significhi ogni soluzione fatta per via di mestrui: ma in rigore vi ha questa differenza; che nella *soluzione* il menstruo assorbisce tutta la sostanza del corpo, ma nell' *estrazione* egli porta fuor solo una certa parte di esso: ed in questo senso la canfora è disciolta nello spirito di vino, ma la jalapa dicesi più propriamente esser *estratta*: imperocchè la resina è solamente fatta uscire per via del menstruo, e son lasciate intatte le altre particelle. V. Soluzione e Dissoluzione.

Estrazione, significa altresì frequentemente una tale inspissazione od incrassamento di una soluzione, che una certa quantità del menstruo essendo tratta fuora, la misturache resta sia ridotta alla consistenza di mele; come negli *estratti* di zafferano, di genziana, e simili.

Gli *estratti* principalmente si fanno dai vegetabili, e richieggono differenti menstrui, secondo la diversa natura delle piante; spezialmente quelle della spezie gommosa: imperocchè quelle che sono mucilaginose, come la gomma arabica e la tragacantha ec. non si disciolgono facilmente se non ne' liquori acquei; laddove le gomme resinose, come il galbanum, la scammonea ec. richieggono per dissolverle degli spiriti ardenti. Vedi Gomma.

Ve ne sono in oltre d' una mezzana natura, che posson essere disciolti in una sorte o nell' altra di menstrui, benchè non così facilmente negli uni come negli altri: così l' aloè ed il rabarbaro, che sono alcun poco resinosi, si riducon meglio in *estratti* collo spirito di vino, che coll' acqua: ma le piante che meno abbondano di resina, quali sono l' elleboro ec. sono più comodamente *estratte* con l' acqua. Per fare adunque l'*estrazioni* chimiche dirittamente, è necessario un adattato menstruo, ed uno che sia quanto mai si può, più affine e consimile al corpo che debb' essere *estratto*. Vedi Menstruo.

Estrazione, nella Cirugia, dinota un' operazione, con la quale una materia estranea alloggiata nel corpo contro l'ordine della natura, si tira fuori da esso mercè della manuale applicazione, o coll' ajuto d' instrumenti.

Tale si è l' *estrazione* della pietra formata nella vescica, ovvero nei reni ec. Vedi Pietra. Vedi anco Lithotomia.

L'*estrazione* appartiene all'*exæresis*, come una spezie al suo genere. V. Exæresis.

Estrazione o *discendenza*, in Ge-

nealogia, dinota la radice, la schiatta, o la originale famiglia, da cui uno è disceso. Vedi DISCENDENZA. — In alcuni Ordini militari, in alcuni Capitoli ec. un Candidato dee far prova della nobiltà della sua *estrazione*, avanti di essere ammesso. V. CAVALIERE, ORDINE ec.

ESTRAZIONE *delle Radici*, il metodo di trovare le radici di numeri o di quantità date. Vedi RADICE.

Il quadrato, il cubo, ed altre potenze di un numero o radice, si formano col moltiplicare il dato numero in se stesso, un maggiore o minor numero di volte, secondo che la potenza cercata è più alta o più bassa. Vedi POTENZA.

Questa moltiplicazione compone le potenze; e l' *estrazione* della radice le decompone di nuovo, o le riduce ai loro primi principj o radici. Così che l'*estrazione* della radice è alla moltiplicazione della potenza, quello che l' analisi è alla sintesi.

Così 4 moltiplicato per 4 produce 16; che è il quadrato di 4, od il factum o prodotto di 4 per se stesso: e 16 moltiplicato per 4, fa 64, che è il cubo di 4, od il factum di 4 per il suo quadrato. — Tale è la composizione delle potenze. Vedi INVOLUZIONE.

Viceversa la radice quadra di 16 è 4; perchè 4 è il quoziente di 16 diviso per 4; e la radice cuba di 64 è altresì 4, perchè 4 è il quoziente di 64 diviso per il quadrato di 4: — Tale è l' *estrazione* delle radici.

Quindi *estrarre* la radice da una data potenza, è la stessa cosa, che trovare un numero, *e. gr.* 4, che sendo moltiplicato un certo numero di volte in se stesso, produce la data potenza, *e. gr.* 16. o 64. Vedi POTENZA.

Per l' *estrazione* delle radici quadre e cube, è necessario avere i quadrati ed i cubi di tutti i digiti in pronto; come vengono esibiti nella tavola seguente.

Radici	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Quadrati	1	4	9	16	25	36	49	64	81
Cubi	1	8	27	64	125	216	343	512	729

Per estrarre *la radice quadrata da un dato numero*. 1°. Dividete il dato numero in classi, o due figure da sè, ed includete ciascuna classe tra due punti, cominciando dal luogo delle unità, o dalle figure sulla man destra: la radice consterà di tante parti, o figure quante avete classi. — Di passaggio si osservi, che accader può, che per l'ultima classe su la mano sinistra, vi rimanga una figura sola.

2°. La classe a man sinistra essendo il quadrato della prima figura della radice cercata; vedete nella tavola delle radici qual sia la radice quadra corrispondente a quel numero: ovvero, se quel numero quadrato non vi è precisamente, al prossimo minor numero: e questa radice scrivetela per la prima figura dal quoziente: e sottraete il suo quadrato dalla classe a man sinistra. — A quel che avanza recate appresso la classe che succede verso la dritta.

3°. Mettete giù e scrivete il doppio della figura quoziente sotto la figura a man sinistra della seconda classe: e cercate quante volte questa decupla è con-

tenuta nella figura ſopra di eſſa: il quoziente dà la ſeconda figura della radice.

4°. Scrivete il medeſimo quoziente ſotto la figura a man dritta della ſteſſa claſſe: e ſottraete il prodotto di tutto il numero ſcritto di ſotto, moltiplicato per la prima figura della radice, dal numero ſopra di eſso come nella diviſione.

5°. L'operazione ripetendoſi conforme al terzo paſſo ed al quarto, cioè, il reſiduo eſſendo ſempre diviſo per lo doppio della radice là ſin ch'ella è eſtratta, e dal reſiduo ſottraendoſi il quadrato della figura che uſcì ultima, inſiem col decuplo dell' anzi detto diviſore, per quel mezzo accreſciuto, avrete la radice che cercaſi.

E. gr. Volendo *eſtrarre* la radice di 99856, appuntatelo nella ſeguente maniera, 99856 poſcia cercate un numero, il cui quadrato eguagli la prima figura 9, cioè 3, e ſcrivetelo nel quoziente; poſcia avendo ſottratto da 9, 3×3, o 9, vi reſterà o: appreſſo a cui ſcrivete le figure ſin al punto ſeguente, cioè 98 per la ſeguente operazione. Quindi ſenza badare all' ultima figura 8, dite quante volte il doppio di 3, o ſia 6, è contenuto nella prima figura 9. Riſpondete 1. Perciò avendo ſcritto 1 nel quoziente, ſottraete il prodotto, di 1×61, o 61 da 98, e vi avanzerà 37, a cui connettete le ultime figure 56, ed avrete il numero 3756, in cui l' operazione ſi ha da promovere immediatamente. Però traſcurando altresì l' ultima figura di queſto, cioè 6, dite quante volte il doppio di 31, o 62, è contenuto in 375 (e ſi può congetturarlo dalle figure iniziali 6 e 37, oſſervando quantevolte 6 è contenuto in 37.) Reſp. 6: e ſcrivendo 6 nel quoziente, ſottraete 6×626, ovver 3756, e vi reſterà o; donde appare, che il negozio è fatto, la radice riuſcendo 316.

```
99856 (316
9
---
098
61
----
3756
3756
----
   o
```

D'altra guiſa, coi diviſori eſpreſſi e ſcritti l'operazione ſtarà così.

```
     99856  (316
     9
    ----
  6) 98
     61
    ----
 62) 3756
     3756
     ----
        o
```

E sì negli altri.

Di nuovo, ſe aveſte da *eſtrarre* la radice da 22178791: 22178791)4707,43637, ec.

prima, avendo appuntate le figure, cercate un numero, il cui quadrato (ſe non può eſattamente eguagliarſi) ſia il minor quadrato immediato, (o il più proſſimo) a 22, cioè alle figure ſin al primo punto, e troverete che è 4. Imperocchè 5×5, o 25, è maggiore che 22; e 4×4, o 16, è minore; laonde 4 ſarà la prima figura della radice. Scritta però queſta nel quoziente o da 22, prendete il quadrato 4×4, o 16: ed al reſiduo 6, aggiungete le ap-

```
16
---------
 617
 609
 ---------
   88791
   84681
   ---------
    411000
    376736
    ---------
     3426400
     2825649
     ---------
      60075100
      56513196
      ---------
      356190400
      282566169
      ---------
       73624231
```

la diviſione di cui, per lo doppio di 4 avete da ottenere la ſeconda figura della radice, cioè traſcurando la figura 7, dite quante volte 8 è contenuto in 61? Riſp. 7: per lo chè ſcrivete 7 nel quoziente, e da 617 togliete il prodotto di 7 in 87, o 609, ed avanzerà 8, a cui aggiugnete le due appreſſo figure 87, ed averete 887 con la diviſione delle quali per lo doppio di 47, o 94, voi dovete ottenere la terza figura, al qual uopo dite quante volte 94 è contenuto in 88? Riſp. o: per lo che ſcrivete o nel quoziente, ed aggiugnete le due ultime figure 91, ed averete 88791 con la cui diviſione per lo doppio di 470, o 940 avete da ottenere l'ultima figura: cioè, dite quante volte 940 in 8879? Riſp. 9: laonde ſcrivete 9 nel quoziente, ed averete la radice 4709. Ma poichè il prodotto 9×9409 o 84681 ſottratto da 88791 laſcia 4110, il numero 4709 non è la radice del numero 22178791 preciſamente, ma un poco di meno.

Se ſia dunque richieſto di approſſimare la radice maggiormente: portate innanzi l'operazione in decimali con aggiungere al reſiduo due zero in ogni operazione. Così il reſiduo 4110, ſe vi ſi aggiungano due zero diventa 411000, con la cui diviſione per lo doppio di 4709, o 9418, avrete la prima decimale figura 4. Poſcia avendo ſcritto due zero di più, il lavoro ſi porterà innanzi quanto ſi vorrà, la radice alla fine riuſcendo 4709, 43637 ec.

Ma quando la radice è inoltrata mezzo il ſuo viaggio, o più, il reſto delle figure ſi può ottenere colla ſola diviſione: come in queſto eſempio, ſe ſi voleſſe *eſtrarre* la radice ſin a nove figure, dopo che le cinque prime 4709, 4 ſono *eſtratte*, le quattro ultime ſi poſſono avere, con dividere il reſiduo per lo doppio di 4709, 4.

Così, ſe la radice di 32976, foſſe da *eſtrarſi* ſin a cinque poſti in numeri, dopo aver appuntate le figure, ſcrivete 1 nel quoziente, come eſſendo la figura, il cui quadrato 1×1, od 1, è il maſſimo che ſia contenuto in 3 figure al primo punto: ed avendo tolto il quadrato di 1 da 3 avanzerà 2: quindi poſtegli appreſſo le due ſuſſeguenti figure, cioè 29, cercate quante volte il doppio di 1, cioè 2 è contenuto in 22, e troverete in fatti che vi è contenuto più che 10 volte: ma non avete mai da prendere il voſtro diviſore 10 volte, e nemmen 9 volte in queſto caſo: perchè il prodotto di 9×29, o 261, è maggiore che 229, da cui ſarebbe da ſottrarſi: per lo che ſcrivete ſolamente 8. Ed allor ſcritto avendo 8 nel quoziente, e ſottratto 8×28, o 224, avanzerà 5: ed a queſto, cioè a 5 avendo ſcritte appreſſo le figure 76, cercate quante volte il doppio di 18, o 36, è contenuto in 57, e troverete 1, e sì ſcrivete 1 nel quoziente: ed avendo ſottratto 1×361, o 361 da 576, avanzerà 215. Finalmente, per ottenere le altre figure che reſtano, dividete queſto numero 215 per lo doppio di 181, cioè 362, ed averete le figure 59, che ſendo ſcritte nel quoziente danno la radice 181, 59.

```
   32676(181, 59
   1
   ------
2)229
   224
   ------
36)576
   361
   ------
   362(215(19, ec.
```

Nella ſteſſa maniera s'*eſtraggono* le radici dai numeri decimali. — Così la radice di 329, 76 è 18, 159: e la ra-

dice di 3, 2976 è 1, 8159: e la radice di 0, 032976, è 0, 18159, e sì via via. Ma la radice di 3297, 6 è 57, 4247; e la radice di 32, 976 è 5, 74247. E così la radice di 9,9856 è 3, 16.

Estrarre *la cubica od altra radice più alta da un dato numero.* — L' *estrazione* della radice cubica, e di tutte le altre radici si può comprendere sotto una regola generale; cioè, ogni terza figura che comincia da unità, è prima da appuntarsi, se la radice da *estrarsi* è una radice cubica; od ogni quinta figura, se ella è una radice quadrato-cubica (o della quinta potenza) e poi quella tal figura si dee scrivere nel quoziente, la cui massima potenza (cioè, il cui cubo, se ell' è una potenza cubica, o il cui quadrato cubo, se ell' è la quinta potenza ec.) o sarà eguale alla figura o figure avanti del primo punto, o immediate minore sotto di esse; e quindi avendo sottratta questa potenza, la figura susseguente si troverà con dividere il residuo accresciuto della appresso figura del resolvendo, per la immediatamente minore potenza da *estrarsi*, cioè per lo quadrato triplo, se la radice è una radice cubica; o per lo biquadrato quintuplo (cioè, cinque volte il biquadrato) se la radice è della quinta potenza ec. Ed avendo di nuovo sottratto la potenza dell' intero quoziente dal primo resolvendo, la terza figura si troverà col dividere quel residuo accresciuto dell' appresso figura del resolvendo per l' immediata minore potenza di tutto il quoziente moltiplicato per l' indice della potenza da estrarsi.

Così per estrarre la radice cubica di 13312053, il numero si dee prima appuntar in questo modo, cioè 13312053, poi avete da scrivere la figura 2, il cui cubo è 8, nel primo luogo del quoziente, come quello che è il prossimo minor cubo alle figure 13, (che non è un numero cubo perfetto) o fin al primo punto; ed avendo sottratto questo cubo, avanzerà 5; che sendo aumentato coll' appresso figura del 3 resolvendo, e diviso per lo quadrato triplo del quoziente 2, cercando quante volte 3 × 4, o 12 sia contenuto in 53, dà 4 per la seconda figura del quoziente.

		13312053 (237
Sottraete il cubo		8
12)	ref.	53 (4 ovver 3
Sottraete il cubo		12167
1587)	ref.	11450 (7
		13312053
	Resta	0

Ma poichè il cubo del quoziente 24, cioè 13824, riuscirebbe troppo grande per essere sottratto dalle figure 13312, che precedono il secondo punto, vi si debbe solamente scrivere 3 nel quoziente: quindi il quoziente 23 sendo in un luogo separato moltiplicato per 23, dà il cubo 12167, e questo levato da 13312, lascerà 1145; che aumentato dell' appresso figura o del resolvendo, e diviso per lo triplo quadrato del quoziente 23, cioè, con cercare quante volte 3 × 529 o 1587 sia contenuto in 11450 dà 7, per la terza figura del quoziente. Allora il quoziente 237 moltiplicato per 237, dà il quadrato 56169, che di nuovo moltiplicato per 237, dà il cubo 13312053, e questo detratto dal resolvendo, lascia 0. Donde è evidente che la radice cercata è 237.

Così, per estrarre la radice quadrato-cubica di 36430820, e' debbe appuntarsi sopra ogni quinta figura; e la figura 3, il cui quadrato-cubo, o la quinta potenza 243, è il prossimo minore a 364, cioè al primo punto, si debbe scrivere nel quoziente. Quindi il quadrato cubo 243 sendo sottratto da 364, resta 121, che aumentato coll' appresso figura del resolvendo, cioè, 3, e diviso per 5 volte il biquadrato del quoziente, cioè, con cercare quante volte 5 × 81, o 405 contiensi in 1213, dà 2: per la seconda figura. Cotesto quoziente 32 essendo tre volte moltiplicato per se stesso fa il biquadrato 1048576; e questo di nuovo moltiplicato per 32 fa il quadrato-cubo 33554432, che sendo sottratto dal resolvendo, lascia 2876388. Laonde 32 è l' integra parte della radice, ma non è la vera radice; il perchè, se voi avete in animo di proseguire la operazione in decimali, il residuo accresciuto d' uno doverassi dividere per cinque volte il sopradetto biquadrato del quoziente, cercando quante volte 5 × 1048576, ovver 5242880 è contenuto in 2876388,0, e ne riuscirà la terza figura, o la prima decimale 5. E così con sottrarre il quadrato-cubo del quoziente 32, 5 dal resolvendo, e con dividere il residuo per cinque volte il suo biquadrato, la quarta figura si può ottenere. E sì via via *in infinitum*.

36430820 (32, 5
243
405) 1213 (2
33554432
5242880) 2876388,0 (5

In alcuni casi e' si convien solamente indicare l' *estrazione* d' una radice; in ispezialità quando ella aver non si può esatta. Ora il segno o carattere, col quale le radici dinotansi, è $\surd$: A cui s' aggiugne l' esponente della potenza, se è al di sopra d' un quadrato, ed anche qualche volta se non lo è. *E. gr.* $\surd^{2}$ dinota la radice quadrata. $\surd^{3}$ la radice cubica ec. Vedi RADICE.

Quando una radice biquadratica debbe *estrarsi*, voi potete *estrarre* due volte la radice quadra, perchè $\surd^{4}$ è altrettanto che $\surd^{2} +^{2}$. E quando è da *estrarsi* la radice cubo-cubica, potete prima *estrarre* la radice cuba, e poi la radice quadrata di cotesta radice cuba, perchè $\surd^{6}$ è lo stesso che $\surd^{2} +^{3}$; donde alcuni hanno chiam*.e queste radici, non cubo cubiche, ma *quadrato-cube*. E lo stesso è da osservarsi nell' altre radici, i cui indici non sono numeri primi.

Per provare l' estrazione *delle radici.* — 1°. Per una *radice quadrata*; moltiplicate la radice trovata per se stessa, ed al prodotto aggiugnete il residuo, se ve n' è alcuno: se la somma è eguale al numero dato, la operazione è giusta.

2°. Per *una radice cubica*: moltiplicate la radice trovata per se stessa; ed il prodotto di nuovo per la medesima radice. All' ultimo prodotto aggiugnete il residuo, se ve ne fosse. Se la somma s' agguaglia al numero prima dato, l' operazione è giusta.

Nella stessa maniera si può provare l' *estrazione* dell' altre radici.

Per estrarre *le radici dell' equazioni, o delle quantità algebraiche.* L' *estrazione* delle radici da semplici quantitadi algebraiche, è evidente anche dalla natura stessa, o dai segni della notazio-

ne; come queſta; $\sqrt{aa}$ è a, e queſta $aacc$ è ac, e queſta $\sqrt{9aacc}$ è $3ac$; e queſta $\sqrt{49a^4xx}$ è $7aax$. E parimenti queſta $\sqrt{\frac{a^4}{cc}}$ ovvero $\frac{\sqrt{a^4}}{\sqrt{cc}}$ è $\frac{aa}{c}$, e queſta $\sqrt{\frac{a^4bb}{cc}}$ $\frac{aab}{c}$, e queſta $\sqrt{\frac{9aazz}{25bb}}$ è $\frac{3az}{5b}$, e queſta $\sqrt{\frac{4}{9}}$ è $\frac{2}{3}$, e queſta $\sqrt{3}\,\frac{8b^6}{27a^3}$ è $\frac{2bb}{3a}$ e queſta $\sqrt{4}\,aabb$ è $\sqrt{ab}$. Di più, queſta $b\sqrt{aacc}$, oppur b in $\sqrt{aacc}$, è equivalente a b in ac, ovver a bc. E queſta $3c\sqrt{\frac{9aazz}{25bb}}$, è equivalente a $3c\times\frac{3az}{5b}$, ovver $\frac{9acz}{5b}$.

E queſta $\frac{a+3x}{c}\sqrt{\frac{4bbx^4}{81aa}}$ è equivalente a $\frac{a+3x}{c}\times\frac{2bxx}{9a}$, ovver a $\frac{2abxx+6bx^3}{9ac}$. Io dico che tutte queſte ſono evidenti, perchè apparirà a prima viſta che le quantitadi propoſte vengon prodotte, con moltiplicare la radice, in ſe ſteſſe come aa da a in a; $aacc$ da ac in ac, $9aacc$ da $3ac$ in $3ac$ ec.) Ma quando le quantitadi conſtano di diverſi termini, l' affar ſi compie come ne' numeri.

Così per eſtrarre la radice quadrata da $aa+2ab+bb$; in primo luogo ſcrivete la radice del primo termine aa, cioè a nel quoziente, ed avendo ſottratto il ſuo quadrato $a\times a$, avanzerà $2ab+bb$ con cui trovare il reſiduo della radice. Dite perciò quante volte il doppio del quoziente, o ſia $2a$, è contenuto nel primo termine del reſiduo $2ab$? Io riſpondo b (volte) per ciò ſcrivete b nel quoziente, ed avendo ſottratto il prodotto di b in $\overline{2a+b}$, ovver $\overline{2ab+bb}$, reſterà nulla. Il che moſtra che l' operazione è finita, la radice riuſcendo $a+b$.

$$
\begin{array}{l}
aa+2ab+bb\,(a+b \\
\underline{aa\qquad\qquad} \\
o.+2ab+bb: \\
\underline{\quad+2ab+bb} \\
\qquad\quad o\quad o
\end{array}
$$

E così per eſtrarre la radice fuor da $a^4+6a^3b+5aabb-12ab^3+4b^4$, prima ponete nel quoziente la radice del primo termine a^4, cioè aa, ed avendo ſottratto il ſuo quadrato $aa\times aa$, ovver a^4, reſterà $6a^3b+5aabb-12ab^3+b^4$ per trovare il reſto della radice. Dite perciò, quante volte è contenuto $2aa$ in $6a^3b$? Riſpondete $3ab$; laonde ſcrivete $3ab$ nel quoziente, ed avendo ſottratto il prodotto di $3ab$, in $2aa+3ab$, ovver $6a^3b+9aabb$, ancor vi reſterà $-4aabb-12ab^3+4b^4$ per portar innanzi l' operazione. Perciò dite di nuovo, quante volte il doppio del quoziente, cioè $2aa+6ab$ è contenuto in $-4aabb-12ab^3$, ovver, ch' è la ſteſſa coſa, dite, quante volte il doppio del primo termine del quoziento, o ſia $2aa$ è contenuto nel primo termine del reſiduo $-4aabb$? Riſpondete $-2bb$. Però avendo ſcritto $-2bb$ nel quoziente, e ſottratto il prodotto $-2bb$ in $2aa+6ab-2bb$, ovver $-4aabb-12ab^3+4b^4$, vi reſterà nulla.

Donde ſegue che la radice è $aa+3ab-2bb$.

$$
\begin{array}{l}
a^4+6a^3b+5aabb-12ab^3+4b^4 \\
(aa+3ab-2bb \\
a^4 \\
-\quad 6a^3b+5aabb-12ab^3+4b^4 \\
o+6a^3b+9aabb \\
\overline{\quad o\qquad -4aabb-12ab^3+4b^4} \\
\qquad\qquad -4aabb-12ab^3+4b^4 \\
\overline{\qquad\qquad\quad o\qquad o\qquad o}
\end{array}
$$

E così la radice della quantità $xx - ax + \frac{1}{4}aa$ è $x - \frac{1}{2}a$; e la radice della quantità $y^4 + 4y^3 - 8y + 4$ è $yy + 2y - 2$; e la radice della quantità $16a^4 - 24aaxx + 9x^4 + 12bbxx - 16aabb + 4b^4$ è $3xx - 4aa + 2bb$; siccome appar quì di sotto.

$$xx - ax + \tfrac{1}{4}aa \,(x - \tfrac{1}{2}a$$
$$xx$$
$$\overline{0 - ax + \tfrac{1}{4}aa}$$
$$\overline{\quad 0 \qquad\quad 0 \quad}$$

$$9x^4 \begin{matrix} -24aa \\ +12bb \end{matrix} x^2 \begin{matrix} +16a^4 \\ -16aabb \\ +4b^4 \end{matrix} \left(3x^2 \begin{matrix} -4aa \\ +2bb \end{matrix}\right.$$
$$9x^4$$
$$\overline{0}$$
$$\begin{matrix} -24aa \\ +12bb \end{matrix} x \quad \begin{matrix} +16a^4 \\ -16a^2b^2 \\ +4b^4 \end{matrix}$$
$$\overline{\quad 0 \qquad\quad 0 \quad}$$

$$y^4 + 4y^3 - 8y + 4 \,(yy + 2y - 2$$
$$y^4$$
$$\overline{0}$$
$$\underline{4y^3 + 4yy}$$
$$0 - 4yy$$
$$\underline{-4yy - 8y + 4}$$
$$0 \qquad 0 \quad 0$$

Se voleste *estrarre* la radice cubica di $a^3 + 3aab + 3abb + b^3$, l'operazione si compie così:

$$a^3 + 3aab + 3abb + b^3 \,(a + b$$
$$a^3$$
$$\overline{\qquad}$$
$$3aa)\, 0 + 3aab \,(b$$
$$\underline{a^3 + 3aab + 3abb + b^3}$$
$$0 \qquad 0 \qquad 0$$

Estraete prima la radice cuba del primo termine a^3 cioè a, e scrivetela nel quoziente: appresso sottraendo il suo cubo a^3, dite, quante volte è il suo triplo quadrato, o sia $3aa$, contenuto nel termine prossimo del residuo $3aab$: e ne proviene b; laonde scrivete b nel quoziente, e sottraendo il cubo del quoziente $a + b$, vi resterà 0; perciò $a + b$ è la radice. Alla stessa maniera, se la radice cuba è da *estrarsi* da $z^6 + 6z^5 - 40z^3 + 96z - 64$, ne riuscirà $zz + 2z - 4$. E così parimenti nelle radici più alte.

ESTREAT, nella Legge Inglese, dicesi la vera copia o duplicato di qualche scrittura originale; spezialmente di ammende o pene pecuniarie, scritte ne' rotoli o registri d' una Curia, da levarsi per mano del Balivo od altro usiziale, o di qualunque delinquente.

Usiziale, o *Clerk*, *degli Estreats*. Vedi l'articolo CLERK.

¶ ESTREMADURA di Spagna. Provincia di Spagna lunga 70 leghe in circa, e larga 40, limitata al N. dal Regno di Leone e dalla Castiglia Vecchia, all' E. dalla Castiglia nuova, al S. dall' Andaluzia, all' O. dal Portogallo. Abbonda di biade, vino, frutti ec. L'aria pe' forestieri non è troppo confacente, a motivo dell' eccessivo calore. Gli abitanti sono in concetto d' essere rozzi ed incivili; ma in cambio sono sinceri, robusti, e bravi soldati. Questa Provincia attualmente fa parte della Castiglia nuova.

¶ ESTREMADURA di Portogallo. Provincia del Portogallo, alle foci del Tago, confinante al N. colla Provincia di Beira, all' E. e al S. coll' Alentejo, all' O. coll' Oceano Atlantico. Abbonda di vino, olio eccellente, mele, ed aranci. La prima volta che furono trasportati gli aranci dalla China, furono piantati in questa Provincia, e da questa si sono poi sparsi nell' altre parti d' Europa. Si divide in 5 territorj, Setuval, Alanguer, Santaren, Leiria, e Toma. La Capitale è Lisbona.

ESTREMO, si applica all' ultima ed estrema parte di una cosa; od è quello che la finisce, e la termina da quella parte.

Gli *estremi* di una linea sono punti. — Non si può passare da un *estremo* nell' altro senza passare per il mezzo. Agli *estremi* rimedj deesi solamente ricorrere nell' *estrema* necessità.

Alcuni Anatomici applicano la denominazione d' *estremi* o d' *estremitadi*, alle braccia ed alle gambe. Vedi CORPO ec.

Le braccia, o l' *Estremitadi* superiori constano di 62 ossa; trentuno in ciascun d' essi, cioè, l' omoplata, l' humerus, il cubitus, il radius, otto nel carpo, quattro nel metacarpo, e quindici nelle dita. Vedi BRACCIO, OSSO, OMOPLATA.

L' ESTREMITADI *basse* o le gambe, constano di 60 ossa, trenta in ciascuna: cioè il femur, la tibia, la fibula, sette nel tarso, cinque nel metatarso, e 14 nelle dita. Vedi GAMBA, FEMORE ec.

ESTREMI, nella Logica, dinotano i due termini *estremi* della conclusione di un sillogismo, cioè, il predicato ed il soggetto. Vedi CONCLUSIONE.

Sono chiamati *Estremi*, per la loro relazione con un altro termine, che è di mezzo (medium) tra loro. Vedi MEDIUM.

Il predicato, come trovandosi parimenti nella prima proposizione, è chiamato il *majus extremum*; ed il soggetto, come posto nella seconda o minore proposizione, è chiamato il *minus extremum*. Vedi PREDICATO e SOGGETTO.

Così, nel Sillogismo, l' uomo è un animale, Pietro è un uomo, dunque Pietro è un animale; la parola animale è l' *Estremo* maggiore: Pietro l' *Estremo* minore: ed uomo il *medium*. Vedi SILLOGISMO.

ESTREMA e *media Proposizione*, nella Geometria, è quando una linea è così divisa, che tutta intera la linea sta al segmento maggiore, come questo segmento sta all' altro.

Ovvero, come l' esprime Euclide, quando una linea è così divisa, che il rettangolo sotto tutta la linea ed il minore segmento, è eguale al quadrato del maggiore segmento.

L' invenzione di questa divisione è così: sia la data linea $AB = a$, (*Tav. Geom. fig.* 64. N. 1.) e per il maggiore segmento mettasi x, il minore sarà $a - x$. Allor per l' ipotesi, $a : x : - x \div$; Dunque $aa - ax = xx$, conseguentemente $aa = ax + ax$. E con aggiugnere $\frac{1}{4} aa$ da ogni parte per fare $xx + ax + \frac{1}{4} aa$, un quadrato completo, l' equazione starà così, $\frac{5}{4} aa = xx + xa + \frac{1}{4} aa$.

Ora, poichè l' ultimo è puntualmente un quadrato, la sua radice $x + \frac{1}{2} a = \sqrt{\frac{5}{4} aa}$, e per trasposizione sarà $\sqrt{\frac{5}{4} aa} - \frac{1}{2} a = x$: la qual ultima equazione è un canone per trovare x. Imperochè appiè di $AB = a$, pongasi ad angoli retti $CB = \frac{1}{2} a$: poi tirate CA, il quadrato di cui è eguale, $ABq + CBq = \frac{5}{4} aa$. E perciò $AC = \sqrt{\frac{5}{4} aa}$, fan $CD = CA$.

Da donde $CB = \frac{1}{2} a$ essendo tolto, come il caso ricerca, vi riman $BD = x$; che trasferito in AB, darà il punto E, dove AB, è tagliato secondo la *estrema e la media proporzione*.

Questo non si può esattamente fare in numeri, ma se voleste andarvi tolle-

rabilmente da vicino, aggiugnete insieme il quadrato d'ogni numero, ed il quadrato della sua metà, ed estraete quanto più da presso potete, la radice quadra della somma; da donde prendendo o togliendo la metà, il residuo è la parte maggiore.

ESTREMA UNZIONE, uno de' Sacramenti nella Chiesa, il quinto in ordine, amministrato alle persone aggravate da male pericoloso: ungendo l' infermo cogli olj santi, e recitando diverse preghiere sopra di esso. Vedi UNZIONE e SACRAMENTO.

Ell' è chiamata *Estrema unzione*, perchè si dà solamente a coloro che sono negli estremi. — Nel XIII. Secolo era chiamata *unzione degl' Infermi*, e non *Estrema unzione*: imperocchè ne' Secoli primitivi davasi avanti il viaticum: il qual uso secondo il P. Mabillon, si mantenne fin al XIII. Secolo, in cui si alterò. Vedi VIATICO.

Le ragioni ch' egli assegna di questo cambiamento sono che in quel Secolo insorsero diverse opinioni erronee, alcune delle quali trovansi mentovate e condannate ne' Concilj d' Inghilterra. Tra le altre tenevasi, che quelli i quali avean ricevuto questo Sacramento, dato che si riavessero, non potean più far uso delle loro mogli, nè mangiar carne, nè gire a piedi nudi: donde avvenne, che si proibì il conferirlo se non nell' ultima estremità: la qual pratica prevalse. Vedi i Concilj di Worcester, ed Exeter, nell' anno 1287, quello di Winchester nel 1308, ed il P. Mabillon, *Acta Sanct. Benedict.* Saec. III. p. 1.

La forma dell'*Estrema unzione* è in oggi deprecativa, come la chiamano i Teologi: anticamente era assoluta e indicativa.

Questo Sacramento si conferisce in tutte e due le Chiese Greca e Latina, e per tutto l' Oriente, benchè sotto un altro nome, e con qualche divario nelle circostanze: gli Orientali non aspettano che gl' Infermi sieno agli estremi per ungerli, ma gl' infermi stessi per lo più vanno alla Chiesa: prendendo i Greci in senso generale quella regola di S. Giacomo c. V. v. 14. che è il fondamento di questa consuetudine: *Vi è qualche infermo ammalato* tra voi? *Chiami i seniori della Chiesa, e li faccia pregare sopra di sè, ungendolo con olio*. Il P. Dandini distingue due spezie di unzioni tra i *Maroniti*: l' una chiamata *unzione coll' olio della lampana*: ma vien poi suggerendo, che questa non è la unzione sacramentale, d' ordinario amministrata a quelli, che sono in un' estrema infermità; imperocchè l' olio è solamente consecrato da un Sacerdote, e vien dato a tutti quelli che sono presenti, non al solo infermo, ma ancora ai sani: e fin il Sacerdote che lo ministra, vi ha la sua parte. L' altra spezie d' *unzione*, secondo questo Padre, è solamente per gl' infermi: compiesi con l' olio consecrato dal Vescovo solo nel Giovedì Santo. E questa è la loro unzione sacramentale.

Ma quell' *unzione* coll' olio di lampana, è in uso non solamente tra i Maroniti, ma per tutta la Chiesa Orientale, che la praticano rigorosamente.

Nelle loro Chiese maggiori hanno una lampana, in cui questo olio pegl' infermi conservasi; chiamano questa lampana Κανδηλα τȣ ευχελαιȣ, la lampana dell' olio Santo, o dell' olio aggiunto all' orazione: imperocchè quello che i Latini chiamano *Estrema unzione*, i greci chia-

mano ευχελαιον, αγιον ελαιον, cioè *olio con razione*, e *olio Santo*.

¶ ESTREMOS, *Extrema*, piccola città del Portogallo, nell'Alentejo, con castello. Ella è rimarchevole per la vittoria riportatavi dal Conte di Schomberg contro agli Spagnuoli nel 1663. É posta sulla Tera, che si scarica nel Tago, 15 leghe da Badajoz all'O. e 30 all'E. da Lisbona. long. 10. 46. lat. 38. 44.

ESTREPEMENT, * nella Legge Inglese, l'impoverire o rendere sterile un terreno, a forza di ararlo e seminarlo continuamente, senza dargli il dovuto concime, riposo, ed altre facilità, che l'agricoltura somministra.

* *La parola deriva dal Franzese* estropier, *storpiare*, *o dal Latino* extirpare, *strappare*, *sradicare*

Estrepement, si usa anche per ogni guasto o spoglio fatto dal tenente o possessore a vita sopra le terre o boschi, a pregiudizio di chi ne ha la riversione; come tagliando alberi, o diramadoli più di quanto è permesso dalla Legge ec. Vedi Guasto.

Estrepement, è anche un mandato che ha luogo in due casi · l'uno, quand' un uomo, che ha un' azione pendente; come *formedon*, mandato di diritto, o simili, fa istanza, per proibire al possessore di fare guasto durante il processo.

L'altro è per l'attore, o dimandandante, il quale è aggiudicato a poter ricuperare il possesso della terra in questione; e prima dell'esecuzione, per timore di guasto da farsi prima, ch' ei possa entrare al possesso, egli fa istanza e ottiene questo mandato.

ESTRINSECO, s'applica nelle scuole in varj sensi. — Qualche volta significa, il non appartener d'una cosa all'essenza di un' altra, nel qual senso la causa efficiente, ed il fine o scopo d'una cosa diconsi essere *estrinseci*, o *cause estrinseche*. Vedi Causa.

Qualche volta si dice *estrinseca* quella cosa che non è contenuta dentro la capacità di un' altra. — Nel qual senso quelle cagioni si chiamano *estrinseche*, che introducono dal di fuori qualche cosa nel soggetto: come quando il fuoco introduce calore ec.

Talor finalmente dinota una cosa aggiunta, od applicata ad un'altra. — Così gli accidenti e le aderenze diconsi essere *Estrinseche* al soggetto; e così la visione è *estrinseca* al muro veduto. Vedi Accidente.

Estrinseco *Argomento*. Vedi Argomento.

Estrinseco *servigio*. V. Servigio.

ESTRO. Vedi Œstrum.

ESUBERANZA *, in rettorica ec. una ridondanza. Vedi Ridondanza e Pleonasmo

* *La voce è composta del Latino* ex, *ed* uber, *abbondante*.

ESULA, nella Medicina, la scorza d'una piccola radice rossiccia, che produce foglie verdi, strette, succulente. Principalmente trovasi in Francia; avanti che si adoperi, ella è infusa nell'aceto; dopo di che, ne cavano estratti, di uso nell'idropisie.

ESULCERAZIONE, nella Medicina, l'atto di causare o produrre ulcere. Vedi Ulcera.

Così l'arsenico *esulcera* gl' intestini: gli umori corrosivi *esulcerano* la pelle. Vedi Corrosione.

Esulcerazione, talor prendesi per la stessa ulcera; ma più generalmente

per quelle che cominciano dall' erosioni, che portano via la sostanza, e forman ulcere. Vedi Erosione.

L' *esulcerazione* negl' intestini, sono contrassegni di veleni. Vedi Veleno.

ESURINI *Sali*, in alcuni Autori, dinotano que'sali che sono di una natura scorticante, che mangia o corrode, i quali particolarmente abbondano ne' luoghi vicini alle coste marittime, e dove s' abbrucia gran quantità di carbone di terra: siccome appar dal pronto e facile irruginirsi del ferro in tai luoghi. Vedi Sale e Ruggine.

ETA', propriamente dinota la durazione naturale della vita di un uomo. Vedi Vita.

L' ordinaria *Età* o corso della vita dell'uomo è stata occasionalmente variata, in così fatto modo, che ciò ne porge un bell' indicio o tratto della Sapienza di Dio, e della sua Providenza. Vedi Longevita'.

Eta', si prende qualche volta, in Cronologia, per secolo o per un periodo di cento anni. Vedi l'articolo Secolo, Centuria, Secolare, Generazione; ed in questo senso differisce da generazione.

Eta', più propriamente ancora s'intende di un certo stato, o porzione dell' ordinaria vita dell'uomo: che è divisa in quattro differenti *Etadi*, cioè infanzia, gioventù, virilità, e vecchiezza.

L' Infanzia o la *puerizia* si estende, fino al quartodecimo anno. Vedi Infante e Fanciullo.

La gioventù, l' adolescenza, o l'*Età* di pubertà, comincia ne' quattordici, e finisce circa i 25. Vedi Adolescenza, Puberta' ec.

La virilità, o l'*età* virile, termina nei 50. Vedi Virile.

Succede la vecchiezza, *senectus*, che è l' ultima; benchè alcuni la dividano in due, contando per *età decrepita*, quella dopo i 75.

Eta', nel Governo de'Cavalli, o sia l'*età* del cavallo, fa una parte considerabile di cognizione intorno a'cavalli: essendo questi un'animale, che osservabilmente dimostra il progresso de' suoi anni, mercè di alterazioni corrispondenti nel suo corpo.

N'abbiam de' segni o delle caratteristiche dai denti, dall' unghie, dalla pelle, dalla coda, e dagli occhi. Vedi Dente.

Il primo anno il cavallo ha i suoi denti di pulledro, e sono solamente i macinatori e gli scaglioni, o i denti dinanzi: nel secondo i quattro i più anteriori si mutano, ed appajono più bruni e più grossi, che il resto: nel terzo egli muta i denti che vengono appresso ai suddetti; non lasciando altro dente di pulledro che appaja, se non se due da ciascuna parte di sopra, e due di sotto; nel quarto anno i denti immediatamente appresso a questi si cambiano, e non resta altro dente de'primi o di pulledro, salvochè uno da ciascuna parte, di sopra e di sotto. Di cinque anni, i suoi denti anteriori sono gia tutti cambiati; e gli scaglioni da ciascuna parte sono completi: quelli che vengono ne' luoghi degli ultimi denti di pulledro, essendo cavi, ed avendo una picciola nera macchia nel mezzo, che è detta appunto la *marca*, od il segno nella bocca d' un cavallo, e che dura fin agli anni 8 della sua età. Vedi Marca.— Di sei anni, egli caccia fuori nuovi scaglioni: appresso a che appare un picciol cerchio di giovane o nuova carne, in

fondo dello scaglione: essendo gli scaglioni in oltre bianchi, piccoli, corti, ed aguzzi. — Di sette anni, i denti sono tutti al loro punto di crescimento e grandezza, e la marca in bocca appar netta e piana. — Di otto anni tutti i denti son pieni lisci, e piani, e la marca appena è discernibile: gli scaglioni divenuti giallicci. Di nove, i denti i più dinanzi pajono più lunghi, più gialli, e più sporchi di prima; ed i scaglioni diventano alquanto spuntati. — Di dieci, non si sentono buche su 'l di dentro de' scaglioni superiori: le quali buche fin allora furono sensibili: aggiugnete che le tempie cominciano ad essere curvate, e cave. — Di undici anni, i suoi denti sono molto lunghi, gialli, neri, e sporchi: ma ancora ei taglierà eguale, ed i suoi denti staranno a dirittura opposti l' un all'altro. — Di dodici, i denti superiori pendono sopra degl'inferiori. — Di tredici, gli scaglioni sono mangiati attacco alle lor spaccature, se egli è stato molto cavalcato; del resto saranno neri, sporchi, e lunghi.

2°. Quanto all'unghia. — S'ella è liscia, umida, cava, e ben sonante, è segno di gioventù: al contrario s'ella è aspra, ineguale, e quasi di più pezzi e commessure le une sopra le altre, ed in oltre secca, sporca e rugginosa, è un segno di *età* vecchia.

3°. Quanto alla coda. — Prendendola per la sua schiena attacco al principio della groppa, ed afferrandola tra le altre dita ed il pollice; se una giuntura si sente sporgere in fuori più che'l resto, la grossezza d' una noce, il cavallo è di sotto ai dieci, ma se le giunture son tutte piatte, egli può essere di quindici.

4°. Essendo gli occhi rotondi, pieni, e guardando fisso, le buche che sono sopra di essi, sendo empiute, eguali, e di livello colle tempie, e non vedendosi rughe o sotto o sopra, questo è un segno di gioventù.

5°. La pelle venendo tirata a qualche parte tra'l dito e il pollice, e lasciandosi poi gire, s'ella ritorna in un tratto al suo luogo, e resta senza pieghe, si può arguire che sia giovane.

6°. Un cavallo di colore scuro, che venga deforme o ruvido al di sopra delle ciglia, o sotto la mano: ovvero un cavallo bianchiccio, che diventi per tutto quasi d' uno smalto, o colore bianco, o nero, infallibilmente si può conchiudere, che sia estremamente vecchio.

Finalmente in un cavallo giovine, le sbarre della sua bocca sono molli, tenere e piane: altramente sono profonde, aspre al tatto e dure.

Eta', nella Caccia, è un termine, che riguarda i cervi, e l'altre bestie da cacciagione, che hanno differenti denominazioni secondo la loro età. Vedi sotto l' artic. Caccia.

L'*età* d'un cervo ec. principalmente si giudica dalle sue corna. Vedi Testa.

Eta' *della Luna*, nell' Astronomia, s'intende del numero de' giorni scorsi dopo l'ultima congiunzione o nova luna. Vedi Congiunzione e Luna.

Eta', nella Cronologia e nell' Antichità, è un termine di un senso particolare, e che si usa parlando del tempo scorso dopo la creazione del mondo. Vedi Tempo e Mondo.

Le diverse *età* del mondo si possono ridurre a tre grandi Epoche, cioè, all' *età* della Legge di Natura, da Adamo

fin a Mosè. — L' *età* della Legge Ebrea, da Mosè fin a Cristo; e l' *eta* di grazia, da Cristo fin all' anno presente. La prima *età*, secondo gli Ebrei, si estese a 2447 anni, secondo Scaligero, a 2452; e secondo l' Usserio, a 2513. — La seconda *età*, secondo gli Ebrei, consiste in 1312 anni; secondo Scaligero in 1508, e secondo Usserio in 1491. — Della terza *età* sono già scorsi 1772 anni, benchè anche questo sia controverso tra i Cronologisti. Petavio vuole che il nostro Salvatore sia nato quattro anni avanti l' Epoca volgare; sul qual piede l' anno corrente sarebbe 1773; secondo Capella 1774; secondo Baronio e Scaligero 1771. Vedi INCARNAZIONE.

I Romani distinsero il tempo che gli precedette in tre *età*: l' *oscura* od *incerta*, che veniva giù fin a Ogige Re dell' Attica, nel cui regno succedette il diluvio in Grecia. — La *favolosa* o l' *eroica*, che finì nella prima Olimpia. de: e l' *età istorica*, che cominciava dall' edificazione di Roma. Vedi FAVOLOSO, EROICO ec.

Tra i Poeti, le quattro *etadi* del monde sono l' *età d' oro*, quella d' *argento*, quella di *bronzo*, e quella di ferro; *aurea*, *argentea*, *ænea*, *ferrea*. Vedi Ovidio Metam. lib. 1. o piuttosto Esiodo nel suo poema Ε γα και ημεραι, *Opera & Dies*, vers. 108. ec Egli è il primo che ha descritte le quattro *Età*, e meglio che altri.

Gl' Indiani Orientali contano parimenti quattro *età* dal principio. — La prima, che rappresentano come una spezie d' *età* d' oro, durò, secondo essi, 1728000 anni: in questa nacque il Dio Brahma; e gli uomini erano tutti giganti, i loro costumi innocenti: erano esenti dalle malattie, e vivevano 400 anni. — Nella seconda *età*, che durò 1296000 anni, nacquero i loro Rayas: il vizio allor s' introdusse nel mondo; le vite degli uomini si diminuirono di cent' anni, e la mole o statura delle persone proporzionalmente scemò. — Sotto la terza *età*, che durò 8064000 anni, essendo il vizio cresciuto, gli uomini solamente arrivavano fino a 200 anni. — L' ultima *età* è quella in cui viviamo adesso, di cui sono già scorsi 4027200 anni; e la vita dell' uomo abbassata ad un quarto della sua original durazione. Vedi ANTICHITA'.

ETA' *delle Medaglie*. V. MEDAGLIE.

ETA', nella Legge, s' intende particolarmente di un certo stato o tempo di vita, in cui una persona è qualificata o abile a certi ufizj della società civile, de' quali egl' era dianzi incapace, per mancanza d' anni e di discrezione. Vedi PUBERTA', MINORE ec. Per la legge comune vi sono due principali *età* in un uomo; di quattordici egli è nell' *età della discrezione*, di ventuno nell' *età intiera* o piena.

In una donna s' osservavano anticamente sei *età*: ne' sette anni suo padre potea sequestrare ai possessori del suo fondo, per ajutar a maritarla: imperocchè in quegli anni ella può consentire al matrimonio. — Di nove anni ell' è dotabile: imperocchè allora o mezzo anno dopo, ella vien detta abile *promereri dotem*, & *virum sustinere*. — Di dodici anni ell' è abile finalmente e totalmente a ratificare e confermare il suo primo consenso al matrimonio. — Di quattordici può prendere in suo possesso le sue terre, e potrebbe essere fuori

di custodia, se in questa sua età morissero i suoi maggiori. — Di sedici ella è fuori di custodia, benchè alla morte del suo antenato ella avesse meno di quattordici: la ragione si è, perchè allora ella potea prendere marito; abile ad eseguire il servizio del Re. — Di anni ventuno ella può alienare le terre e le sue possessioni (*tenements*).

Quanto ad un uomo; l'*età* di dodici anni gli permette di comparire davanti al Sheriffo ec. per inquisizione circa furti 52. H. III. 14. nell'*età* di anni 14 può scegliere il suo proprio tutore, e domandar le sue terre tenute da altri. Benchè Bracton limiti questo diritto agli anni 15, con cui Glanville consente. — Di quattordici un uomo può consentire al matrimonio, come una donna di dodici. — Di quindici debbe aver dato il giuramento alla pace, an. 24. Edu. I. Stat. 21. — Nell'età di ventuno, un uomo era obbligato ad essere cavaliere, se avea terre in feudo di 20 lire sterline per anno, o se ne avea per lo tempo di tutta sua vita, anno 1. Ed. II. Stat. 1. Ma questo statuto è rivocato, 17. Car. I. cap. 10. — La medesima *età* parimenti lo abilita a far contratti, e maneggiare i suoi beni; che fin a tal tempo ei non può fare con sicurezza di quelli che trattano con lui.

L'*età* di 24 anni abilitava un uomo ad entrare in una Religione senza il consenso paterno, an. 4. Hen. IV. c. 17.

Ætatem precari (*Age prier*), è una petizione fatta in corte da uno, ch'è nella minorità, ed a cui vien intentata un' azione per terre che debbono a lui devenire per discendenza; in lando, che l'azione si sopisca, fin tanto ch' egli sia venuto a piena *età*. Questo dalla Corte deesi in molti casi accordare.

La cosa va diversamente nella legge civile, che obbliga i figliuoli nella lor minorità a rispondere per mezzo dei loro tutori o curatori. Vedi TUTORE, CURATORE, MINORITA', PUPILLO ec.

ETERE, *Æther* *, comunemente si intende d'una tenue, sottil materia, o d'un mezzo molto più raro e più sottile che l'aria, il quale cominciando dai limiti della nostra atmosfera, occupa tutto lo spazio celeste. V. CIELO, MONDO ec.

* *La parola è Greca* αἰθήρ, *e si suppone formata dal verbo* αἴθειν, *ardere, mettere a fiamma: alcuni degli antichi, particolarmente Anassagora, avendolo supposto della natura del fuoco.* Vedi FUOCO.

I Filosofi non possono concepire, che la parte la più grande della creazione sia stata intieramente vuota; e però la empiono con una spezie di materia denominata ETERE. Ma discordano grandemente nell'assegnar la natura ed il carattere di quest' *etere*.

Alcuni lo concepiscono come un corpo *sui generis*, destinato solamente a riempiere le vacuitadi tra i corpi celesti; e perciò confinato nelle regioni di là dalla nostra atmosfera. Altri lo suppongono di così sottile e penetrante natura, che ei pervade l'aria, ed altri corpi, e ne occupa i pori e gl' intervalli. — Altri negano l'esistenza di una tal specifica materia; e pensano che l'aria stessa, per quella immensa tenuità ed espansione di cui trovasi capace, possa diffondersi per gli spazj interstellari, e sia la sola materia che ivi trovasi. Vedi ARIA.

In fatti non essendo l' *etere* oggetto del nostro senso, ma mera opera dell' immaginazione, recata su la scena per ipotesi, o per sciogliere e spiegare alcuni fenomeni reali o immaginarj, gli Autori si prendono la libertà di modificarlo come lor piace. — Alcuni lo suppongono d' una natura elementare, come gli altri corpi, e solamente distinto per la sua tenuità, e per le altre affezioni, che indi ne seguono; lo che è l' *etere* Filosofico.

Altri lo vogliono di un' altra spezie, e non elementare; ma piuttosto un quinto elemento d' una più pura, più raffinata e spiritosa natura, che le sostanze vicine alla nostra terra, e privo delle ordinarie loro affezioni, come della gravità ec. Gli spazj celesti, essendo la supposta regione d' una più esaltata classe d' esseri, il mezzo pure debb' essere più esaltato a proporzione. — Tal' è l' antica e popolare idea dell' *etere*, o della materia *eterea*. Vedi Etereo.

Il termine *etere* essendo così ingombrato da una varietà d' idee, ed arbitrariamente applicato a tante cose differenti, gli ultimi e più severi Filosofi si son indotti ad abbandonarlo, ed in suo luogo sostituirvene altri più determinati.

Laonde i Cartesiani si servono del termine *materia subtilis*, che è il lor *etere*: ed il Cavalier Newton ora di *sottile spirito*, come nel fine de' suoi *Principia*, ed ora di *sottile* od *etereo mezzo*, come nella sua *Ottica*. Vedi Spirito ec.

La verità è, che vi ha molte considerazioni, le quali pajon evincere la esistenza di qualche materia nell' aria, molto più sottile che l' aria stessa. —

Egli vi ha qualche cosa d' ignoto, che resta addietro, quando è tolta via l' aria, come appare da certi effetti, che noi vediamo prodotti in *Vacuo*. Il Cavalier Newton osserva che il calore è comunicato per un vacuo, quasi così prestamente come per l' aria: ma una tale comunicazione non può essere senza qualche corpo intergiacente, che agisca come un mezzo. Ed un tal corpo debb' essere abbastanza sottile per penetrare i pori del vetro; e si può benissimo conchiudere che permei quelli di tutti gli altri corpi; e conseguentemente sia diffuso per tutte le parti dello spazio: il che corrisponde al pieno carattere dell' *etere*. Vedi Calore.

L' esistenza d' un simil mezzo *etereo*, essendo stabilita, questo Autore procede ad esaminare le sue proprietà; inferendo, che non solamente egli sia più raro e più fluido dell' aria, ma estremamente più elastico ed attivo: in virtù delle quali proprietà egli mostra, che una gran parte de' fenomeni della natura possono essere da esso prodotti. — Al peso, *e. gr.* di questo mezzo egli attribuisce la gravitazione, od il peso di tutti gli altri corpi; ed alla sua elasticità la forza elastica dell' aria, e delle fibre nervose, e la emissione, la rifrazione, la reflessione, ed altri fenomeni della luce; come pur la sensazione, il moto musculare ec. In somma questa medesima materia pare il *primum mobile*, la prima sorgente o molla dell' azion fisica nel sistema moderno. Vedi alcuna cosa di più sotto gli articoli Sottile, Medium, Attrazione, Gravitazione, Refrazione, Riflessione ec. Vedi anco Fibra, Moto *Musculare* ec. V. anco Newtoniana *Filosofia*.

L' *etere* Cartesiano si suppone che non solamente pervada, ma adeguatamente riempia tutte le vacuitadi de' corpi, e sì faccia un assoluto pieno nell' Universo. Vedi MATERIA *subtilis*. Vedi anco PIENO, CARTESIANISMO ec.

Ma Isacco Newton gitta a terra quest' opinione per molte considerazioni, mostrando che gli spazj celesti sono vuoti di ogni sensibile resistenza: imperocchè di qua segue che la materia ivi contenuta sia di necessità immensamente rara, a riguardo che la resistenza de' corpi è principalmente come la loro densità: così che se i Cieli fossero così adeguatamente empiuti di un *medium*, o d' una materia, quanto mai sottil si voglia resisterebbono al moto de' Pianeti e delle comete, molto più che l'argento vivo, o l'oro. Vedi RESISTENZA, VACUO, PIANETA, COMETA ec.

ETERE *delle Piante*. Vedi ETEREO.

SUPPLEMENTO.

ETERE. Alcuni fra gli antichi Filosofanti, e massimamente Anassagora si fecero a supporre, che l' *Etere* fosse della Natura ed indole medesima del fuoco. Un' opinione somigliante è stata conservata e tenuta eziandio da alcuni Filosofi moderni, i quali si fanno a concepir l' *Etere* una cosa medesima, che la sostanza, ond' è composto il Sole, oppure le stesse particelle solari poste in un violentissimo moto rotatorio per mezzo degli urti del corpo medesimo del Sole, dal quale vengono scagliate ed esalate. Vegg. *Verdries*, Physic. Prolegomen. §. 2. pag. 6. Item P. 1. c. 4. §. 5. p. 108. Memoires de Trevoux ann. 1703. p. 172. Act. Erudit. Lipf. ann. 1707. p. 361. Opere di Letteratura, tom. 7. p. 484.

Rappresentano alcuni l' *Etere* non altramente che settemila dugento volte più raro dell' aria (*a*). Altri per lo contrario vogliono più denso di quello siasi l' oro medesimo: perchè l' *Etere* è tutto *Etere*, dove per lo contrario nell' oro sonovi numerosissimi pori ripieni d' altra materia (*b*). Altri pretendono avervi parecchie spezie d' *Etere*, e di gradi differenti di sottigliezza (*c*). Alcuni alla perfine nulla saper vogliono di tutti questi *Eteri*, negandoli totalmente, e facendosi a giudicare, che i raggi della luce bastar possano egregiamente bene a corrispondere agli effetti tutti di una materia *eterea* (*d*).

Un modernissimo Filosofante stabilisce due principj generali di tutti i corpi; il primo de' quali si è l' *etere*, o sieno particelle raggianti, il movimento delle quali è dal centro verso la circonferenza: queste particelle ei suppone, che vengano continuatamente e perpetuamente supplite dal Sole e dalle stelle fisse: Il secondo l' aria, composta di particelle globulari, il movimento delle quali al contrario di quelle dell' *etere*, è dalla circonferenza al centro. Quindi ne nasce uno scioglimento perfettissimo delle forze espansiva e contrattiva. Veggasi *Rudiger*, Philosophica Divinatio, & in Philosoph. p. 91. 92. & seq. Nouvelle Republique Let. t. 54.

(a) *Veggasi* Perrault. *Opere Div. della Fisica Tom.* 1. *Bibliotheque Choisie, to.* 1. p. 250. (b) Hook, *Opere Postume p.* 172. (c) *Vegganfi* Perrault, & Hook, *dove sopra*. (d) *Vegg. Act. Erud. Lipf. an.* 1701. *pag.* 391.

p. 150. Memoires de Trev. an. 1718. p. 1082. Acta Erud. Lipf. ann. 1716. p. 345.

Il Cartefio e l'Ugenio derivano la gravità, o fia centripeta tendenza de' corpi dalla forza centrifuga, e dal movimento circolare dell' *etere* (a). L' Abate de Catalan ha pubblicato fra le fue opere un Difcorfo appofta per fovvertire si fatto fcioglimento (b). L' Ermanno va più oltre, e fa vedere, come la forza centrifuga dell' *etere* piuttofto dilungherebbe i corpi dalla Terra, anzi chè veniffe a fpingerli, e farli tendere verfo la medefima (c). Jacopo Bernoulli in un Trattato intorno alla gravità dell' *etere*, prende una via di mezzo, foftenendo, che la fottilifsima materia *eterea*, diffufa per gli fpazj fopra l' Atmosfera ha la fua gravità, non altramente che l'aria medefima; e che quefti due cooperando di conferva, vengono a produrre quei tali effetti, che fono comunemente alla prefsione della fola Atmosfera attribuiti.

Il dottifsimo Dr. Hook ebbe già tempo molto alcun fofpetto, che l'*Etere* penetrato perentro tutti i corpi, foffe il *medium lucis*, il corpo fluido in cui l'aria è foltanto come una tintura; che quefto cagionaffe la gravità nella Terra, o negli altri corpi celefti; che aveffe fua parte nell' azione del fuoco e dell' ardere, e nello fcioglimento degli altri corpi per via di meftrui, nella fermentazione, ed in fomiglianti. Veggafi Hook, Opere Poftume, p. 29. Vedanfi oltre a ciò per rapporto all efiftenza dell' *Etere*, *Boyle*, Opere Filofoph. Compend. Tom. 2. pag. 504. *Vater*, Phyfic, Exper. c. 2. p. 72. & feq. *Verdries*, par. 2. c. 3. §. 1. p. 293. *Hook*, loc. cit. p. 171.

In rapporto al fuo effere il *Primum Mobile*, o dirlo vogliamo origine e forgente di tutti i moti, vedafi *Verdries*, p. 6. 63. e p. 107. Rifpetto alla fua fluidità, alla fua circolazione, alla fua elafticità, e fomiglianti, vedafi *Vater*, Phyfic. Exper. p. 75. & feq. *Verdries*, pars 2. cap. 3. §. 1. pag. 293. *Hook*, loc. cit. pag. 171. Per rapporto alla fua influenza fopra l'aria, vedi *Hook*, ibid. p. 380. In rifguardo ad effere impedimento al moto della Luna, vedafi il medefimo Autore loc. cit. p. 191. Quanto al fuo effere la cagione de' movimenti de' Pianeti, vedafi Giornale de' Letterati d' Italia, T. 10. p. 6. & feq. Dei colori, e della rifrangibilità, e fomiglianti, il medefimo Giornale, tom. 23. pag. 132. Del fuono, il medefimo Giornale, tom. 9. p. 315. e finalmente le Memorie della Reale Accademia delle Scienze di Parigi fotto l'anno 1720. p. 50. E le Tranf. Filof. n. 100. p. 15.

Ma la noftra gran difgrazia ella fi è,

(a) *Vegganfi Memoires de Trevoux, ann. 1722. pag. 2087. Item ann. 1720. pagin. 111. Item ann. 1723. pag. 198.* Verdries, *loco citato, cap. 6. §. 11. pagin.* 166. Stair *Phyfiolog. Nov. Experim. 5. Acta Erud. Lipfien. ann.* 1686. *pag.* 405. Hook, *Opere Poftume p.* 167.

(b) *Vegganfi Acta Erud. Lipf. an. 1712. pag. 157. & feq.* (c) *Exerc. Fran. of. t. 1. Ex. 4. p. 79. Act. Erud. Lipf. an. 1712. pag. 45.* (d) *Cogitat. de Gravitate Ætheris. Amftelodami in 8. ann. 1683. Un eftratto di quefta bell' Opera potrà vederfi nel Journal des Sçavants, T. 13. pag. 87. & feq. & Act. Erud. Lipf. ann. 1683. pag. 106. & feq.*

che tutti questi dotti Autori affermano, ma non dimostrano.

Etere nella Chimica. Vedi l' articolo Spiritus *æthereus Frobenii*.

ETEREO, *Æthereus*, quel che appartiene all' *etere*, o che partecipa della natura dell' *etere*. Vedi Etere.

Così diciamo, lo spazio *etereo*, le regioni *eteree* ec. — Alcuni degli antichi dividevano l' Universo, riguardo alla materia in esso contenuta, in elementare ed *etereo*. Vedi Universo ed Elementare.

Sotto *etere*, o sotto *etereo* mondo inchiudevasi tutto quello spazio che è al di sopra dell' estremo elemento, cioè, del fuoco. Supponevano che questo fosse perfettamente omogeneo, incorruttibile, immutabile ec. Vedi Corruzione ec.

Egli è un punto molto quistionato, se la materia *eterea* abbia, o no, la proprietà della gravità? — Molti recenti Filosofi, non solamente de' nostrali, ma degli esterni, militano per la sua gravità; e vogliono di più, che ella sia la causa della gravità in tutti gli altri corpi. In fatti, dice Chauvin, i corpi non discendono per alcun principio inerente, ma per lo impulso o per la *trusione* di non so qual cosa esterna; che altro esser non può fuorchè l' *etere*: perocchè eglino discendono *in vacuo*, così facilmente, anzi più, che nell' aria aperta: dallo stesso principio nasce la coesione de' corpi ec. Vedi Gravita', Discesa, e Mezzo.

Etereo *Olio*, è un olio fine, sottile, essenziale, che molto s' accosta alla natura d' uno spirito. Vedi Olio.

Così il liquor puro che proviene immediate appresso lo spirito nella distillazione della trementina, è chiamato l' *Olio etereo* di trementina. Vedi Trementina.

Alcuni Chimici distinguono due principj nell' urina, l' uno, un sal volatile urinoso, che somiglia allo spirito di nitro; l' altro un *olio etereo* o zolfo, che partecipa della natura dello spirito di vino. Dionis. Vedi Urina.

Supplemento.

ETEREO. Gli antichi Platonici e Pittagorici Filosofanti si fecero a supporre differenti corpi congiunti dentro l' anima umana; cioè a dire, uno grossolano, oppur materiale; uno più sottile ed aereo; ed in terzo luogo uno in estremo sottile, ed infinitamente più puro degli altri due, cui essi chiamavano *Etereo*, celeste, e somiglianti, *σῶμα οὐράνιον αἰθέριον αὐγοειδές*. Veggasi *Cudworth*, System. Intellect. cap. 4. Biblioteque Choisie, le Clerc. T. 8. pag. 52.

Fannosi parecchj Autori a considerar l' anima non altramente che una sostanza *eterea* (*a*). Ippocrate stesso sembra, che portasse siffatta opinione (*b*). E quindi ascrivono i Medici moderni moltissimi fenomeni dell' animale economia all' azione di una sostanza *eterea* (*c*). Non pochi fra essi e fra la famiglia de' Filosofanti concepiscono somigliantemente

(a) *Vegg. Biblioteque choisʃ.*, *tom.* 6. *pag.* 294. Garman. *de Mirac. Mort. l.* 2. *T.t.* 10. §. 76. (b) *Journal. des Sçavants tom.* 85. *pag.* 80. (c) *Observ. Halensʃ. t.* 11. *pag.* 28. *Journal des Sçavants*, *tom.* 85. *pag.* 81.

gli spiriti animali appunto come fossero di un' indole e natura *eterea* (a).

Pianravano i Caldei un Mondo *etereo* fra l' Empireo e la Regione delle stelle fisse. Oltre a ciò parlarono somigliantemente costoro alcuna fiara di un secondo *etereo* mondo; intendendo per questo un' Orbe stellato; e finalmente un terzo mondo *etereo*, per cui intender volevano la Regione de' Pianeti. Vedi Stanlejus, Historia Philosoph. Pars 15. p. 1040. & seq.

ETERNITA', un attributo di Dio, per cui la durazione della sua esistenza è concepira incommensurabile col tempo, ed esclusiva di principio, di progresso, di fine ec. Vedi Dio, Tempo ec. Vedi anche Coeternita'.

Gli Autori si sono terribilmente lambiccati per trovare una propria e giusta definizione dell' *eternità*: quella di Boezio *de Consol. Philos.* L. V. Pr.6. cioè, *interminabilis vitæ, tota simul & perfecta possessio*, benchè rirenuta da S. Tommaso e da alrri, è difertosa per più ragioni.

Censorino, *de die Natal.* definisce la *eternità*, per durazione infinita, cioè, una durazione che è sempre stata, e sempre sarà. Altri più pienamenre la descrivono per una durazione che esiste turra insieme, senza alcun flusso o successione di parti priori o posteriori l'une all'altre: dove la parola *durazione*, presa strerramenre, imporra niente più che perseveranza di una cosa nell'esistenza; il *το durare* essendo qui opposto al *το cessare* in existendo.

Chamb. Tom. VIII.

(a) *Memoires de Trevoux, anno* 1715. *pag.* 1362. (*)

(*) *L' anima ragionevole dell' uomo è una sostanza spirituale, immortale, da Dio così creata, insensa, libera, distinta dal corpo.* Vedi Corpo.

Ma mitigate la parola *durazione*, come vi piace, ella è appena concepibile, se non se concependo una di lei quantità; nè la quanrità senza concepire una successione. — Altri però definiscono l' *eternità* per un *perpetuum nunc*, un *perpetuo adesso*; ovvero un *nunc semper stans*, un *adesso che sta sempre*; ma neppur queste sono senza eccezione; le parole *perpetuum*, o *semperstans*, inchiudendo una oscura spezie di durazione. Vedi Durazione.

ETEROCLITO, Eterodosso, Eterogeneo ec. con altri simili, vedi sotto l'elemenro H. Heteroclito ec.

ETESIE, *i Venti Etesii*. V. Vento.

ETHICE, *la Morale*. Vedi Etica.

ETHICOPROSCOPTÆ *, nell' antichità, il nome d' una Setra. S. Gio: Damasceno nel suo Trattaro dell' Eresie, dice, che la denominazione *Ethicoproscoptæ* fu data a quelli che erravano in marerie di morale, e nelle cose che si riferiscono alla pratica, che eran da farsi, o da evirarsi ec. i quai biasimavano le cose lodevoli e buone in se stesse, e commendavano o praticavano le cose cattive. — Sul qual piede gli *Ethicoproscoptæ*, benchè in gran numero, non facevano però una setta particolare.

* *La voce è formata dal Greco* ἦθος, costume, *e* προσκόπτω, offendo.

ETHMOIDALE, *Ethmoidalis*, nell' Anaromia, una denominazione dara a una delle suture del cranio umano. Vedi Cranio.

Le suture comuni sono quelle che separano l'osso del cranio da quelli delle

H

guancie, e sono quattro: la trasversale, l' *ethmoidale*, la sphenoidale, e la zygomatica. Vedi Sutura.

ETHMOIDES *, ἠθμοειδὴς, nell' Anatomia, un osso situato nel mezzo della base della fronte, o dell' *os frontis*, ed alla sommità della radice del naso; empiendo quasi tutta la cavità delle narici. Vedi Naso.

* *Egli ha il suo nome da* ἠθμὸς, cribrum, εἶδος, forma, *perchè è tutto spongioso e poroso.*

Per la sua parte cribrosa egli è congiunto alla testa; per la spongiosa alla cavità delle narici; e per la piana e larga alle orbite dell' occhio. Vedi Cribrosum, ec.

Nella parte cribrosa vi è un'apophysi, che sporge fuori in una punta, nella cavità del teschio, chiamata dalla sua figura, *crista galli*. Dalla sua parte di sotto vi procede un osso sottile, che divide la cavità delle narici in due, chiamata il *vomere*. Ell'è perforata da un numero di piccoli buchi, per li quali passan le fibre de' nervi olfattorj. Vedi Olfattorio.

J. Filippo Ingrassias, Siciliano, che fiori circa l' anno 1540 fu il primo che diede una esatta descrizione della struttura dell' *os ethmoides* o cribrosum. Vedi Naso.

Supplemento.

ETHMOIDES. È questo un osso, la figura del quale è sommamente singolare, e può dirsi, ch' ei sia in alcun modo cubico. Può quest' osso essere diviso in un mezzo, od in due porzioni laterali: nel mezzo tre delle sue parti posson' essere distinte in superiore, in mezzana, ed in inferiore. La parte superiore della porzione di mezzo è una prominenza appellata Crista galli, che è assai sovente solida, alcune volte però ella è stata trovata concava in parecchj gradi, e forata da una picciola apertura, che ha comunicazione con i seni frontali. Trovavisi altresì alcune volte una scannellatura nel suo contorno od orlatura anteriore, che accompagna o guida al foro spinale nell' osso della fronte. La parte di mezzo di questa porzione è una picciola lamella o piastra orizzontale tutta piena di varj fori, e perciò denominata Lamina cribrosa, e nel suo dorso avvi una picciola annodatura per la sua articolazione coll'osso sfenoidale: questa lamella può essere appellata il corpo dell' osso, avvegnachè ella sia quella, che sostenta tutte le altre parti di quello.

La parte inferiore è una lamella perpendicolare, che fa porzione del Septum narium. Il contorno od orlatura di questa parte è ruvido e disuguale, e ciò appunto per la sua connessione migliore col verna. Le porzioni laterali dell' osso *etmoidale* sono di gran lunga più considerabili, se noi ci facciamo soltanto a riguardare la sola figura loro: ciascuna di queste può essere divisa in due parti, una superiore, che è la più grossa, e che puossi acconciamente appellare il laberinto delle narici, avvegnachè ella sia per ogni verso piena di girigogoli ed andirivieni, e di cellette irregolari; e l' altra inferiore somigliantissima nella sua forma ad un nicchio. Ell' è questa di una struttura sommamente tenera e dilicata, quantunque ella sia compatta, e senza alcuna diploe,

essendo quasi intieramente composta di sottilissime ossee lamelle. È questa congiunta all' osso della fronte, all' osso sfenoide, alle ossa del naso, alle ossa massillari, alle ossa unguis, alle ossa palati, ed al verna: gli usi di questa consistono nell' essere la parte principalissima dell' organo dell' odorato, e di somministrare una massima estensione alla membrana pituitaria in picciol tratto e circuito di luogo. Vegg. *Winslow*, Anatom. 29.

ETHNARCHA, un governatore o regolatore d' una Nazione. Vedi Tetrarcha.

* *La parola è Greca, formata da* ἔθνος, nazione, *e* ἀρχὴ, comando.

Vi sono alcune Medaglie d' Erode I. sopranominato il *Grande*, da una parte delle quali si trova ʼΗΡΩΔΟΥ, e dall' altra ΕΘΝΑΡΧΟΥ, q. d. *Erode l' Ethnarca*: Ora dopo la battaglia di Filippi leggiamo che passando Antonio nella Siria, costituì Erode e Phasael suo fratello *Tetrarchi*, e con questo titolo commesse loro l' amministrazione degli affari della Giudea, Jos. Antiq. l. xiv. c. 33. Erode perciò ebbe il governo della Provincia, avanti che i Parti entrassero nella Siria, o avanti l' invasione d' Antigono, che non seguì se non sei o sett' anni dopo ch' Erode comandava nella Galilea. Jos. lib. 14. c. 24. 25. — In conseguenza Erode allora era veramente *Ethnarcha*; imperocchè non può essere altramente denominato; di maniera che dovettero essere battute in questo spazio di tempo le medaglie, che gli danno solamente questo titolo. Le quali medaglie sono una conferma-

zione di quel che leggiamo nella storia del Governo che fu confidato a questo Principe, avanti ch' egli fosse innalzato alla qualità di Re.

Giuseppe Ebreo dà ad Erode l' appellazione di *Tetrarcha*, in vece di quelle di *Ethnarcha*; ma i due termini venivano uno così da presso all' altro, che fu facilissimo confonderli insieme. Vedi Tetrarcha.

Quantunque Erode il grande lasciasse per testamento ad Archelao tutta la Giudea, la Samaria, e l' Idumea; non ostante riferisce Giuseppe, ch' era solamente chiamato *Ethnarca*.

ETHNOPHRONES*, nell' antichità, una setta d' eretici nell' VIII. secolo, i quali facevano professione della Legge Cristiana, ma v' aggiungevano tutte le cirimonie e le follie del Paganesmo, come l' astrologia giudiciaria, i sortilegj, gli augurj, ed altre divinazioni.

* *E di qui la lor denominazione, da* ἔθνος, nazione *e* φρὴν, pensamento, sentimento, *q. d.* cum gentibus sentientes.

Praticavano tutte l' espiazioni de' Gentili, celebravano tutte le loro Feste, osservavano i loro giorni, mesi, tempi, e stagioni. Veggasi S. G. Damas. Hæres. num. 94.

ETHOPOEIA*, o Ethopea, nella Rettorica, chiamata pure Ethologia, una descrizione, con cui si esprimono i costumi, le passioni, il genio, la tempera, i fini ec. di un' altra persona. Vedi Hypotyposi.

* *La parola è d'origine Greca, da* ἦθος, costume, *e* ποιέω, facio, fingo, describo. *Quintil. Lib. IX. c. 2. ha chiamata questa figura*, imitatio morum

alienorum. *Appresso noi chiamasi una* pittura, *un* ritratto, *un* Carattere. Vedi Carattere.

Tale è quel bel passo in Sallustio nel suo *Bellum Catilinarium*, dove ci dipinge Catilina: *Fuit magna vi & animi & corporis, sed ingenio malo pravoque: huic ab adolescentia bella intestina, cædes, rapinæ, discordia civilis, grata fuere: ibique juventutem suam exercuit: corpus patiens inediæ, algoris, vigiliæ supra quam cuiquam credibile est; animus audax, subdolus, varius, cujuslibet rei simulator ac dissimulator; alieni apetens, sui profusus; ardens in cupiditatibus; satis eloquentiæ, sapientiæ parum &c.*

L' *Ethopeia* dividesi in *prosopographia* ed *ethopeia* propriamente così chiamata; la prima delle quali è una pittura del corpo, della figura, del portamento, dell' abito, del passo ec. e la seconda dell' animo.

ETICA, *Ethice**, ΗΘΙΚΗ, la dottrina de' costumi, o la scienza della Filosofia morale. V. Filosofia e Morale.

* *La parola è formata da* ηθος, ηθη, mores, *a cagione dello scopo, o dell'oggetto di essa che è di formare i costumi.*

Gale fa l' *etica* solamente la prima parte, o primo ramo della Filosofia morale, cioè quella che riguarda le persone private, o di privata capacità. Vedi Morale.

Per costumi, qui s' intende un metodo, od una maniera di vivere, confermata dal costume o dall' abito; o certi avvezzamenti di fare; ovvero azioni che sono spesso ripetute: che se sono secondo la diritta ragione, si dicono buone; e d' altra guisa male e viziose. Vedi Bene e Male.

Quindi, l'oggetto dell'*etica*, è l'esercizio della retta ragione in tutti i nostri affari, in tutte le nostre azioni e relazioni; ovver' è l'uomo stesso considerato come dirigibile, e da condursi a norma della ragione: ed il fine dell' *etica* è far l' uomo buono e felice. Imperciocchè se l'uomo si conduce e governa, secondo la diritta ragione in tutte le circostanze delle sue azioni, de' suoi affari, e delle sue relazioni, egli arriverà al più alto grado della perfezione morale, e della beatitudine.

Ond'è che l'*etica* si potrebbe definire una diritta maniera di pensare, affin di giungere alla umana felicità; od una scienza, con cui l' uomo è diretto a governare la propria volontà, e le sue azioni, così che ei viva bene e felicemente. Vedi Volonta'.

Le principali, anzi le sole sue mire, sono la felicità ed i costumi, donde derivano due parti o rami dell' *etica*; il primo sopra la morale felicità considerata come fine; ed il secondo sopra le virtù morali, o sopra i buoni costumi, come mezzi di giugnervi. V. Virtu' ec.

Etica Febbre. Vedi Ectica.

ETICO *Bene*; *Bonum morale, ethicum*. Vedi Bene.

Etico *Possibile*, *Possibile Morale*. Vedi Possibile.

§ ETIENNE (S.) *Fanum S. Stephani*, città considerabile di Francia, nel Forese. Essa è famosa pe' lavori di ferro, e di acciajo, per la cui tempera è attissimo il ruscello Furens, sul quale la città è situata 9 leghe al S. E. da Feurs, 12 al S. O. da Lion, 110 al S. per l' E. da Parigi, longit. 22. latitud. 45. 23.

§ Etienne d'Agen, (S.) città di Francia, nella Guienna, nell'Agenese.

ETIMOLOGIA*, *Etymologia*, quella parte di gramatica; che considera, deduce, e spiega l'origine la ragione, e la dirivazione delle parole, affin di giungere alla loro prima, e primaria significazione.

* *La parola è formata dal Greco* ἔτυμος, verus, *vero, e* λέγω *dico; donde* λογία, *discorso ec. e però Cicerone chiama l'etimologia,* notatio, *e* veriloquium, *benchè piaccia a Quintiliano di chiamarla* originatio.

In tutti i secoli vi fu gente curiosa dell'*etimologie*, Varrone ha scritto sopra l'etimologia delle parole Latine: e noi abbiamo un *etymologicon* Greco, sotto il nome di Nicas.

Le *etimologie* delle voci Inglesi sono state dedotte dal Sassone, dal Welsh, dal Wallone, dal Danese, dal Latino, dal Greco ec. gli Autori che ne hanno trattato sono Somnero, Camdeno, Verstegan, Spelman, Casaubono, Skinnero, Henshaw, Junio ec. Vedi INGLESE.

Quelle delle voci Italiane e Francesi furono raccolte da Menagio nelle sue *Origines*. Arrigo Stefano, Tripor, Borel, Caseneuve ec. si sono pur affaticati sopra l'*etimologie* Francesi. Guichard, ed il P. Tomassino hanno portate fin all'origine Ebraica l'etimologie di moltissime voci Francesi. Postello ebbe lo stesso disegno avanti di essi.

Noi abbiamo un *Etymologicon* Latino di Gerardo Vossio, un altro di Martinio ec. Ottavio Ferrari ha dato un corpo d'*etimologie* della lingua Italiana: e Bernardo d'Aldretta un'altro della Spagnuola.

Il P. Don Pezron Abbate di Charmoye, e Prete della Sorbona, ha portate fin all'antica Lingua Celtica l'*etimologie* di moltissime voci Greche, Latine, Germaniche Francesi, e d'altre voci, usate da Platone, da Servio, da Donato, e da altri Autori Latini, senza sapere la lor vera origine, ed *etimologia*, per non essere informati delle radici della lingua Celtica, da cui molte parole Greche, Latine ec. sono dirivate. Ma e' si debbe aggiugnere, che le sue *etimologie* sono spessissimo così da lungi tratte, che appena vi si scorge alcuna rassomiglianza o corrispondenza.

Una rigorosa e sollecita ricerca di *etimologie*, non è già un disegno frivolo e impertinente; ma ha degli usi considerabili. Le Nazioni, le quali si pregiano d'antichità, hanno sempre riguardata l'antichità del lor linguaggio, come uno de' migliori titoli, che potessero far valere. Imperocchè l'*etimologista*, col rintracciare la vera ed original ragione delle nozioni, e delle idee annesse a ciascuna parola ed espressione, spesso somministra un argomento d'antichità dai vestigj o dalle tracce che ne rimangono; e dagl'indizj ancor sussistenti nell'uso presente delle voci, paragonato cogli usi antichi.

Aggiugni che l'*etimologie* sono necessarie ad intendere un linguaggio perfettamente ed in tutta la sua estensione: imperocchè affine di dichiarare un termine precisamente, par che vi sia necessità di ricorrere alla sua prima imposizione, quando si voglia parlarne giustamente, ed appagare altrui. La forza e l'ampiezza d'una parola meglio è per lo più concepita ed afferrata, quando si fa la sua origine e la sua *etimologia*. E' vien opposto nulladimeno, che l'arte dell'*etimologie* è arbitraria, e fabbricata

tutta sopra congetture ed apparenze, e l'impegno degli *etimologisti* è di derivare le lor parole da dovunque lor piace. Ma la scienza in sè è certamente reale e regolare al pari di diverse altre, avendo i suoi proprj principj, ed il suo metodo.

Si dee per verità confessare, che non è facil negozio ritornar nelle antiche etadi de' Britanni e de' Galli, e seguitare via via, quasi per tracce le diverse impercettibili alterazioni che un linguaggio ha sofferto di secolo in secolo. Un *Etimologista* sobrio ha bisogno di tutti i lumi possibili, e che può mai conseguire, per condur e far venir più parole variamente mascherate nel lor passaggio, e notare tutti i cambiamenti, che sono ad esse accaduti. E però che tali alterazioni spesso son provenute dal capriccio o dal caso, egli è facile prendere una mera immaginazione, o congettura, per un'analogia regolare; così che non è strano, che il pubblico sia prevenuto contro una scienza che pare appoggiata a fondamenti così incerti e precarj.

ETIOLOGIA *, *Ætiologia*, nella medicina, un razionale, o sia un discorso intorno alla cagione d'una malattia. Vedi MALATTIA.

* *La parola è composta dal Greco* αιτια, causa, e λογος, sermo. Vedi CAUSA.

Nel qual senso diciamo, l'*Etiologia* del vajuolo, dell'idrofobia, della gotta, dell'idropisia ec. Vedi HYDROPHOBIA, VAJUOLO, GOTTA, IDROPISIA ec.

ETIOPE *Minerale*, ÆTHIOPS *Mineralis*, una preparazione di Mercurio, che ordinariamente si fa con macinare eguali quantitadi di crudo argento vivo, e di fior di solfo, in un mortajo di pietra o di ferro: finchè sono incorporati in una polvere nera. Vedi MERCURIO.

Egli viene prescritto per li vermi e per le crudità e acrimonie degli umori, ed è stimato infallibile contro la rogna ed altri morbi cutanei.

¶ ETIOPIA, *vedi*, Abissinia.

¶ ETLINGEN, antica città d'Alemagna nella Svevia, nel Margravato di Baden, celebre per la nascita del famoso Irenico. È posta tra Pfortzheim, e Rastadt, 4 leghe distante da ciascuna. long. 27. 6. lat. 48. 55.

¶ ETNA, monte della Sicilia, chiamato anche Mongibello, celebre pe'l fuoco, e per le ceneri che manda fuori. Benchè le sue cime restino coperte di pomice e di ceneri, le sue falde ed il terreno circonvicino sono fertili di bei pascoli, e di viti, con quantità di abeti, e pini, e faggi, che gli fanno corona. Nella maggior sommità di questo monte trovasi un apertura, che offre alla vista un abisso spaventevole, chiamato dagli antichi, *Crater* d'Etna. Ha cagionato molti incendj e tremuoti.

¶ EU, *Auga*, città di Francia, nella Normandia superiore con titolo di Duca Pari. Vedesi nella Chiesa de' Gesuiti il superbo Mausoleo d'Enrico Duca di Guisa, e della Contessa di Cleves sua sposa. Il suo principale commercio consiste in merletti e saje. È situata sulla Brele, in una valle, 6 leghe da Dieppe al N. E. 5 da Abbeville al S. O. e 38 al N. per l'O. da Parigi. long. 19. 5. 3. lat. 50. 2. 52.

EVACUANTI, nella Medicina, rimedj acconci per espellere o portar fuori gli umori cattivi, peccanti, o superflui, nel corpo animale: per le proprie aperture, od emuntorj. Vedi EVACUAZIONE.

Degli *Evacuanti* ve n' ha diverse spezie, distinti secondo i loro varj umori, ed emuntorj. Alcuni *e. gr.* portano fuor le materie per secesso: chiamati purgativi, o catartici (Vedi PURGATIVI.) Altri per urina chiamati *diuretici*. (Vedi DIURETICI.) Altri per traspirazione, chiamati *Diaforetici*. Vedi DIAFORETICI. Altri per sudore, chiamati *sudorifici*. Altri per la bocca chiamati *vomitorj*, od *emetici*. Altri per le glandule salivali, come i *scialagoghi*: ed altri finalmente, per li mestrui, come *emmenagoghi*, ed *aristolochici*. Vedi EMETICO, SUDORIFICO ec.

EVACUAZIONE, nella Medicina, una diminuzione de' fluidi animali, affine di scaricare qualche morbosa o ridondante materia, che v' è in essi; o solamente per assottigliarli, attenuarli, e promoverne il moto e la circolazione. Vedi EVACUANTI.

La materia d' una malattia, o ciò che l' arte prescrive di rimovere o di alleggerire, si evacua in due maniere. — 1°. Per li emuntorj naturali, o per li esiti o pori della pelle; per il naso, per la bocca, per le fauci, per l' esofago, per le stomaco, per gl intestini, per la vescica, e l' uretra.

E 2°. per uscite o aperture artifiziali fatte o ne' vasi sanguigni; come con la flebotomia, o con l' arteriotomia, con le scarificazioni, con le fenditure. Vedi FLEBOTOMIA, Scarificazione ec. Ovvero ne' vasi linfatici, come per mezzo di caustici, e di vescicatorj. O finalmente in entrambi; come per via di piaghe, di fistole, di uscite di corpo, di setacei ec.

Quindi la prima divisione degli *evacuanti* dirivasi dai differenti emuntorj, e la seconda, dalla diversità delle materie evacuate per essi.

Grandissima parte delle malattie croniche, delle infermitadi della vecchiezza, ed il corto vivere de' più degl'Inglesi, osserva il Dottor Cheyne, provenire dalla replezione. Lo che si fa evidente se riflettesi, che l' *evacuazione* d' una spezie o di un' altra è delle dieci parti le nove del lor rimedio: imperocchè non solo il cavar sangue, il ventosare, i vescicatorj, le uscite, le purgazioni, i vomiti, ed i sudori sono o producono manifeste *evacuazioni*; ma ancora l' astinenza, l' esercizio, gli alteranti, i cordiali ec. non sono altro che diversi mezzi per disporre i crassi umori ad essere più facilmente *evacuati* per insensibile traspirazione. *Saggio sopra la Sanità*.

In proposito dell' *evacuazioni* periodiche delle donne, Vedi (MENSES) MENSTRUI. = di quelle dopo il parto. Vedi LOCHIA.

EVACUAZIONE, è termine parimente usato nell' arte della guerra: dove, *evacuare una piazza*, è fare che la guarnigione n' esca, e marci altrove, per cederne il possesso ad un' altra Potenza, o per dar luogo ad un' altra guarnigione.

EVANGELICA *Armonia*. Vedi ARMONIA.

EVANGELICA *Economia*. Vedi ECONOMIA.

EVANGELISTI *, gli Autori inspirati de' Vangelj.

* *La parola è derivata dal Greco* ευαγγελιον, *formata da* ευ bene, *ed* αγγελος, angelo, nunzio, q. d. *buona nuova*. — O suaves Epistolas tuas uno tempore mihi datas duas, quibus Evangelia quæ reddam nescio; deberi

quidem plane fateor. *Cic. ad Attic.*

La denominazione d' *Evangelisti* fu data altresì nell' antica Chiesa a quelli, i quali predicavano il Vangelo quà e là, senza essere affissi ad alcuna Chiesa particolare.

Nel qual senso alcuni Interpreti credono, che S. Filippo uno de' sette Diaconi sia chiamato l' *Evangelista*, nel 21. cap. degli *Atti degli Appostoli* vers. 8. S. Paolo parimenti scrivendo a Timoteo, Ep. 2. cap. IV. v. 5. gl' impone l' opera d' *Evangelista*; e nel IV. 11. agli Efesj, mette gli *Evangelisti* fra gli Appostoli ed i Profeti.

Quindi M. Tillemont si prende la libertà d' usare la parola *Evangelista* nel medesimo senso. « La maggior parte di » quelli che abbracciavano la fede, essendo pieni dell' amore d' una santa » Filosofia, cominciarono a distribuire » i loro beni ai poveri, ed appresso » andarono in diversi paesi a fare l' ufizio d' *Evangelisti*, e predicare Cristo » a coloro, che non avean per anco sentito parlarne, e partecipar loro i sacri scritti dell' Evangelio.

EVANIDO, che svanisce, che sfuma, nome che alcuni Autori danno a quei colori che sono transeunti, o non di lunga durata. — Come quelli dell' arcobaleno, delle nuvole avanti il tramontar del Sole ec. Vedi Colore ec.

I colori *evanidi* son gli stessi che quelli chiamati *fantastici* ed *enfastici*. Vedi Fantastico.

EVANTES *, nell'antichità, le Sacerdotesse di Bacco; così chiamate, perchè nel celebrare le Orgie (Orgia) correvano quasi frenetiche, e gridavano *evan, evan, ohe evan*. Vedi Baccanali.

* *La parola è formata da* Evan, *titolo, ed appellazione di Bacco.*

EVAPORAZIONE, nella Filosofia, l' atto di esalare l' umidità di un corpo, o di dissiparla in fumi o vapori. Vedi Vapore.

Il sale comune è formato coll' evaporare di tutta l' umidità dell' acqua salsa, o delle saline; la qual *evaporazione* fassi o col calore del Sole, come nelle saline, vicino alle coste del mare ec. o col mezzo del fuoco, come nelle forgenti di sale, o salse ec. Vedi Sale.

Per le osservazioni di M. Sedileau, raccogliesi, che ciò che è eccitato in vapore, eccede ciò che casca in pioggia. V. Pioggia.

Quantunque l' *evaporazione* de' fluidi sia generalmente considerata come un effetto del calore e del moto dell' aria; nulladimeno M. Gauteron, *nelle Mem. dell' Accad. delle Scienz.* ann. 1705. fa vedere che una cagione affatto opposta può avere il medesimo effetto; e che i fluidi perdono assai più delle lor parti nelle gelate le più rigorose, che quando l' aria è moderatamente calda. Nel gran gelo dell' anno 1708 ei trovò, che quanto è maggiore il freddo, tanto più notabile è l' *evaporazione*; e che il diaccio stesso perdea affatto altrettanto, che i più caldi liquori, i quali non si gelavano. Vedi Gelo.

Il Dr. Halley ci somministra alcuni esperimenti della quantità o misura dell' *evaporazione* dell' acqua. Il risultato contiensi ne' seguenti articoli.

1. Che l' acqua salata a circa lo stesso grado che l' acqua salsa, ed esposta ad un calore eguale a quello di un giorno estivo, da una superfizie circolare di circa 8 pollici di diametro, *svaporò* sin alla misura di 6 once in 24 ore. Don-

de per mezzo di un calcolo, egli trova, che la densità della pellicola o pelle dell' acqua, svaporata in due ore, fu la 53ª parte di un pollice: ma, per avere un numero rotondo, ei la suppone solamente una 60ma parte; e di qua arguisce che se l' acqua così calda come l'aria nella state, *evapora* la grossezza d' una 60ma parte di un pollice in due ore, dall' intera sua superfizie; in dodici ore esalerà un decimo di un pollice. La qual quantità egli osserva, che troveraffi bastante affatto per somministrar materia a tutte le pioggie, fontane, rugiade ec. Vedi FONTANA ec. In fatti su questo principio ogni 10 pollici quadrati della superfizie dell'acqua, danno in vapore *per diem* un pollice cubico di acqua; e ciascun piede quadrato mezza pinta; ogni spazio di quattro piedi quadrati, un gallone; un miglio quadrato 6914 botti; ed un grado quadrato supposto di 69 miglia Inglesi, evaporerà 33 milioni di botti. Vedi FIUME ec.

2°. Una superfizie di otto pollici quadrati *svaporò* puramente per mezzo del natural calore dell' acqua senza nè vento nè Sole, nel corso di un anno intero, 16292 grani d' acqua, o 64 pollici cubici; conseguentemente la profondità dell' acqua così *evaporata* in un anno ascende a 8 pollici. Ma questo essendo troppo poco per reggere agli sperimenti de' Francesi, i quai trovarono che piovea 19 pollici d' acqua in un anno a Parigi; o per quadrare a quelli di M. Townley, il quale trovò l' annual quantità di pioggia in Lancashire circa 40 pollici, ei conchiude che il Sole ed il vento contribuiscono più all' *evaporazione*, che qualunque interno calore o agitazione dell' acqua. Vedi PIOGGIA.

3°. L' effetto del vento è considerabilissimo per un doppio riguardo. Imperocchè le stesse osservazioni fan vedere una assai strana qualità ne' vapori dell' acqua; cioè, di attaccarsi o sospendersi alla superfizie che gli esalò, cui coprono di un vello di aria vaporosa, che investendo una fiata il vapore, questi di lì inappresso sorge o si solleva in molto maggior quantità. Donde, la quantità dell' acqua perduta in 24 ore, allorchè l' aria era cheta e immota da' venti, fu picciolissima: in proporzion di quella che se n'andò via, quando soffiava un vento forte, atto a dissipare il vello, e fare strada all' emissione del vapore: e ciò quantunque l' esperimento fosse fatto in un luogo, per quanto si potè mai fare, chiuso e coperto dal vento.

Aggiugni, che questo vello d' acqua sospeso sulla superfizie delle acque in tempo di calma, è l' occasione di stranissime apparenze, mediante la rifrazione della forma diversa del vapore, e ch' eccede quella dell' aria ordinaria. Ond'è che ogni cosa appare elevata, come cose simili a campanili, vascelli come in terra, al di sopra dell' acqua, la terra alzata, e quasi venuta su dal mare ec. Vedi REFRAZIONE.

4°. I medesimi esperimenti mostrano, che l' *Evaporazioni* ne' mesi di Maggio, di Giugno, di Luglio, e d'Agosto, che sono a un di presso eguali, sono presso a tre volte altrettanto grandi che quelle dei mesi di Novembre, di Decembre, di Gennajo, e di Febbrajo.

EVAPORAZIONE, nella Farmacia, dinota un' operazione, con la quale la

parti più acquee e volatili de' fluidi consumansi, o son via cacciate in vapore o fumo, sì che lascian la parte residua più forte, o d' una consistenza più grande di prima.

L' *Evaporazione* differisce dall' *esalazione*, in quanto che la prima praticasi nelle cose umide, e la seconda nelle secche. Vedi Esalazione.

L' *Evaporazione* fassi con mettere un liquore sopra un fuoco leggiero; per portarne via le più fluide e volatili parti, senza minorare la quantità delle altre materie, ond' è impregnato il liquore.

Supplemento.

EVAPORAZIONE. L' *evaporazione* o svaporamento de' fluidi viene generalmente supposto un effetto del calore, ma l' esperienza fa toccar con mano, come il freddo, che è appunto una cagione contraria, è somigliantemente capace di produrre l effetto medesimo, e questo eziandio in un grado sommamente considerabile; le evaporazioni dei liquori nei rigidissimi geli è certo, che sono per lo meno uguali a quelle, che seguono allora quando trovasi l' aria in quel grado, che noi appelliamo temperato. Un' oncia d' acqua di peso essendo da esso esposta alle sei ore della sera a gelare, ebbe a trovare Monsieur Gauteron, come in ott' ore, la mattina ella era ridotta in una solida massa di ghiaccio, e che avea perduto ventiquattro grani di peso; e questo ghiaccio essendo fatto disfare in acqua colla maggiore possibile cautela, quest' acqua venne a pesare due grani di meno del ghiaccio medesimo. Sendo stata più e più volte ripetuta la medesima esperienza, somministrò costantemente il fenomeno medesimo soltanto in gradi differenti. Questo effetto è altresì diverso in differenti fluidi. Questo valentuomo mise fuori a ghiacciarsi nel tempo medesimo un' oncia d' acqua comune, la quantità medesima d' olio di noce, la quantità stessa di rosolio, la quantità medesima di olio di trementina, e la quantità medesima di mercurio. L' acqua gelò quasi immediatamente, e perdette sei grani di peso, e l'olio di noci nel tratto di tempo medesimo ne perdette otto grani: il rosolio, e l'olio di trementina, ciascuna di queste due sostanze perdette ugualmente dodici grani di peso, ma l' olio d' ulive, ed il mercurio sembrò piuttosto, che crescessero di peso, anzi che venissero a diminuirsi. La mattina vegnente la perdita dell' acqua venne trovata ascendere a trentasei grani, quella dell' olio di noci a quaranta grani, quantunque non fosse ghiacciato: e la perdita del rosolio e dell' olio di trementina fu trovata in tutt' e due a capello di cinquataquattro grani, quantunque nè l' uno, nè l' altro fossero ghiacciati nemmen per ombra. Il Mercurio, e l' olio d' ulive si rimasero intieramente nello stato loro di prima. Il massimo freddo, ed i venti più rigidi altresì accrescono sempremai di vantaggio lo svaporamento, ed il minor freddo, e la stagion quieta e tranquilla lo produce costantemente in grado minore. L' acqua, allorchè è ridotta allo stato di ghiaccio non cessa di svaporare; perchè questo ghiaccio di un' oncia d' acqua venne a perdere trentasei grani dalle otto ore.

della mattina alle tre del dopo pranzo, ed altri trentasei fra queste e le otto ore della notte; e durante la notte lo svaporamento non venne continuato in alcun minor grado; e sopra tutto un' oncia di ghiaccio venne trovato aver perduto per via d'*evaporazione* un centinajo di grani nel tratto di ventiquattr' ore. Vegganſi Memoires Acad. Roy. Parif. ann. 1709.

EVATES, un ramo od una diviſione degli antichi Filoſofanti Celtici, i Druidi. Vedi DRUIDI.

Strabone diſtribuiſce i Filoſofanti Galli e Bretoni in tre ſette, : Βαρδοι, *Bardi* . Ουατεις, *Evates*, e Δρυιδαι, *druidi*.

Egli aggiugne, che i *Bardi* eran poeti e muſici: gli *Evates*, ſacerdoti e naturaliſti; ed i *Druidi*, moraliſti e naturaliſti. — Ma Am. Marcellino, Voſſio, ed Hornio li riducono tutti a due ſette, cioè, ai Bardi ed ai Druidi. — Finalmente Ceſare lib. 6. li comprende tutti ſotto il nome di *Druidi*.

Gli *Evates* o *vates* di Strabone erano probabilmente quelli che altri Autori, ed in particolare Amm. Marcell. chiamano *eubages*: ma M. Bouche, nella ſua *Hiſt. de Provence*, l. ii. cap. 2. li diſtingue. I *vates*, dic' egli, erano quelli che prendean cura de' ſacrificj e d' altre cirimonie della Religione; e gli *eubages* quelli che ſpendevano il loro tempo nella ricerca e nella contemplazione de' grandi miſteri della natura. Vedi EUBAGES.

EUBAGES, un ordine di Sacerdoti o di Filoſofi fra gli antichi Celti o Galli. — Chorier crede, che gli *Eubages* foſſero gl'iſteſſi che i Druidi, ed i Saronidæ di Dioduro: altri vogliono che gli *Eubages* foſſero gli *evates* o *vates*, Ουατεις di Strabone: poſto il qual principio, v'è ſtata altra congettura, che la voce doveſſe ſcriverſi Ουαγεις; eſſendo agevole prendere in fallo un Γ per un Τ. Vedi EVATES.

Sia ciò come ſi voglia, gli *Eubages* ſono ſtati, per quanto appare, un ordine diverſo dai Druidi. Vedi DRUIDI.

EUCARISTIA *, *Eucariſtia*, il Sacramento della Comunione; ovvero la participazione del Corpo e Sangue di Criſto ſotto le ſpezie del Pane e del Vino. Vedi COMUNIONE, SACRAMENTO, SPEZIE, TRANSUSTANZIAZIONE, CONSUSTANZIAZIONE ec.

* *La voce nel ſuo original Greco* Ευχαριστια, *letteralmente ſignifica* ringraziamento: *eſſendo formata da* ευ, bene, *e* χαρις, grazia.

EUCHITI, *Euchitæ*, una ſetta di antichi Eretici, così chiamati, perchè pregavano ſenza mai ceſſare; immaginandoſi che la ſola preghiera baſtaſſe per ſalvarli. Vedi PREGHIERA.

Il loro *mal interpretato* fondamento era queſte parole di S. Paolo *Epiſt. I. ad Theſſal*. c. 5. v. 17. *Sine intermiſſione orate*.

La voce è formata dal Greco ευχη, orazione, preghiera; onde ευχιται, *procuratores*. Furono ancor chiamati *Entuſiaſti*, e Maſſaliani. Vedi ENTUSIASTI.

S. Cirillo Aleſſandrino in una delle ſue lettere piglia motivo di cenſurare certi Monaci di Egitto, i quali ſotto preteſto di darſi totalmente all' orazione, menavano una vita oziosa, molle, e di ſcandalo. Gli Orientali però davano qualch' altra taccia di più agli Euchiti o Maſſaliani. Vedi MASSALIANI.

EUCHOLOGIUM, l' *Eucologio*, ευχολογιον, termine Greco che significa letteralmente un discorso sopra l' orazione. La parola è formata da ευχη, *preghiera*, e λογος, *discorso*.

L' *Euchologium* è propriamente il rituale Greco, in cui viene prescritto l' ordine e la maniera di tutto quello che si riferisce al rito ed all' amministrazione de' loro Sacramenti ec. Vedi Rituale.

Il P. Goar ci ha data un' edizione dell'*Euchologion* Greco-Latina, con delle Note, a Parigi.

EUCRASIA, una mistura di qualitadi gradevole, e bene proporzionata, per cui un corpo dicesi essere in buon' ordine, e disposto per un buono stato di salute. Vedi Temperamento.

EUDOXIANI, un partito o setta di Eretici, nel IV. Secolo, denominati dal loro capo *Eudoxio*, Patriarca d'Antiochia o di Costantinopoli, gran difensore della dottrina Ariana.

Gli *Eudoxiani* aderivano agli errori degli Ariani e degli Eunomiani, sostenendo che il figliuolo era stato creato dal nulla; ch' egli avea una volontà distinta e differente da quella del Padre ec. V. Ariani ed Eunomiani.

EVERARDIANA *Regola* scorrente. Vedi Scorrente.

EVERGETE, ευεργετης, termine Greco, che significa benefattore, da ευ *bene*, ed εργον *opus*. Ancora ritiensi nei moderni linguaggi per modo d' aggiunta o d' epiteto, dato a due Principi o Re della Siria o dell' Egitto, che succedettero ad Alessandro. Così diciamo, Tolomeo *Evergete* Re d' Egitto; Antioco *Evergete* Re di Siria, asceso al Trono 139 anni avanti Cristo.

¶ EVESHAM, città mercantile d'Inghilterra, nel Vorcestershire, sull'Avon, patria d' Ugo il Nero. Manda 2 Deputati al Parlamento. long. 15. 44. latitud. 52. 10.

EVEZIONE, *Evectio*, è un termine usato dagli Astronomi, per dinotare la librazione della luna. Vedi Librazione.

¶ EUFRATE, *Euphrates*, gran fiume d' Asia, uno de' principali del Mondo, le di cui sorgenti sono nel monte Ararat, e mette foce nel golfo Persico, dopo essersi congiunto col fiume Tigri. Le acque dell' Eufrate sono salubri.

¶ EVIAN, *Aquianum*, Terra d' Italia, nella Savoja, nel Ducato di Chablais, sul lago di Ginevra, da questa città distante 9 leghe al N. E., e 4 al S. O. da Lausanna. long. 24. 15. latitud. 46. 22.

EVIDENCE (Evidenza) nella Legge Inglese, è una prova per testimonio d' uomini con giuramento, o per iscritti e documenti.

Si chiama così, perchè in tal guisa si rende *evidente* al Tribunale de' Giurati il punto principale della causa.

Il Cavalier Tom. *Smith* ristrigne la *evidenza* a scritture autentiche di contratti, scritti, sigillati e consegnati. *De Rep. Angl.* lib. ii.

Evidenza, una qualità nelle cose, per cui diventan visibili ed apparenti agli occhi o del corpo o della mente. Vedi Cognizione.

Gli Scolastici distinguono l' *evidenza* in *formale* ed *obbiettiva*.

Evidenza *formale* è l' atto dell' intelletto, considerato come chiaro e distinto.

L' Evidenza *obbiettiva*, consiste nella

chiarezza e perspicuità dell' oggetto; od è l'oggetto stesso così costituito, che può essere chiaramente e distintamente conosciuto.

Altri dividono l' *evidenza* in *morale*, *fisica*, e *metafisica*. — Una cosa dicesi essere *moralmente evidente* in tanto, in quanto io ho una distinta nozione o cognizione, per via di testimonj senza eccezione: *fisicamente*, in tanto, in quanto il senso naturale e la ragione, additando o determinando qualche cosa, me ne convince: *metafisicamente*, quando io entro così pienamente e chiaramente nell' essenza d' una cosa, che niente può esser più chiaro.

L' *Evidenza*, è il carattere essenziale ed infallibile, o il criterio della verità; o ella è quella in fatti, che appresso noi costituisce la verità. Vedi VERITA'.

Se l' *evidenza* si trovasse nelle proposizioni, che sono false, noi saremmo a forza spinti nell' errore; perocchè l' assenso che diamo all'*evidenza* è necessario. Donde seguirebbe quest' empia proposizione, che Dio il quale ci ha fatti è l'Autore de' nostri errori, avendoci così costituiti, che venissimo sotto una certa necessità di cadere in quelli. Vedi ERRORE.

Si può aggiugnere, che amando noi necessariamente la verità, e odiando l'errore, pare incompatibile con la natura di un essere benefico, il formarci con un amore di quel che ottener non potessimo, o sì che non potiam sapere se l'abbiam ottenuto o nò: oltre che se noi dovessimo errare nelle cose che sono *evidenti*, egualmente che in quelle che non lo sono, troveremmo spesso delle contraddizioni in proposizioni *evidenti*, siccome d' ordinario ne troviamo nelle cose che sono oscure.

Deesi adunque concedere che l' *evidenza* è il contrassegno della verità, e quelle cose debbonsi riconoscer per vere, che seco portano un tal grado di *evidenza*, che ci obblighi a darvi assenso.

Qualunque cosa che noi veggiamo *evidentemente* conforme alle cose delle quali parliamo, quella dobbiam riconoscere esser vera (*). Vedi FEDE, OPINIONE, PROBABILITA' ec.

Gli Epicurei non ammettono altra *evidenza*, se non quella del senso, o quella che nasce dal senso, (essendo massima fondamentale appo loro, che il senso è il primo ed il primario criterio di ogni verità.) Vedi FALSITA' e FALLACIA.

Per *evidenza* del senso eglino intendono quella spezie od immagine, che vien esibita dal senso o dalla fantasia, che non può essere contraddetta, quando sono rimossi tutti gl' impedimenti ad un retto giudizio, come la distanza, il moto, il mezzo ec. Il perchè, data la questione, se una cosa sia o no, quale appare; non è da rispondersi, finchè non siesi provata ed esaminata per tutti i versi, e da tutti i sensi, de' quali ella può essere oggetto. Vedi SENSO, EPICUREI ec.

EULOGIA *, nella Storia Ecclesiastica. — Quando i Greci hanno tagliato o separato un pezzo di pane per consacrarlo, spezzano il rimanente in piccioli bocconi, e lo distribuiscono fra coloro che non si sono ancora comunicati, e lo mandano alle persone assenti;

(*) *Il sopraddetto si dee intendere, eccetto sempre la verità di Fede.*

e questi pezzetti di pane sono le da loro dette *Eulogie*.

* *La parola è Greca*, εὐλογία, *da* εὖ, bene, ε λεγω, dico ; *q. d.* benedictum, *pane benedetto*.

La Chiesa Latina ha avuto non so qual cosa simile all' *Eulogie* per molti secoli; e di là è nato l' uso del loro pane Santo.

Il nome *Eulogia* era parimenti dato ai pani od alle stiacciate, che portavano i fedeli alla Chiesa, perchè fossero benedette.

Finalmente l' uso del termine passò di là ai soli presenti che faceva una persona senza alcuna benedizione. Vedi il Gesuita Gretsero nel suo Trattato de *Benedictionibus & Maledictionibus*, l.ii. c. 22. 24. ec. dove egli tratta diffusamente delle *Eulogie*.

Da un passo di Bollando su la vita di S. Melania, c. 4. appare, che l' *eulogie* non solamente erano di pane, ma ogni spezie di cibo benedetto, e come santificato a questo fine. Aggiugni che quasi ognuno benediceva e distribuiva *eulogie*; non solamente i Vescovi ed i Preti, ma anche gli Eremiti, benchè laici, lo praticavano. Le donne pure qualche volta mandarono *Eulogie*, siccome appar alla vita di S. Waulry, cap. 3. n. 14. appresso i Bollandisti, *Act. Sanct.* Jan. tom. 1. p. 20.

EUNOMIANI, una setta d' Eretici, denominati da Eunomio, Vescovo di Cyzico; il quale nel IV. secolo sostenne la maggior parte degli errori d'Ario, e ve n' aggiunse degli altri, particolarmente, ch' ei conosceva Dio, egualmente come Dio conosceva lui. Vedi ARIANI.

Ei ribattezzava quelli ch' erano già stati battezzati nel nome della Trinità; egli avea dissimulati ed occultati per qualche tempo i suoi errori, ma avendoli alla fine scoperti, fu discacciato dalla sua sede.

Gli Ariani si adoperarono, perchè fosse collocato in quella di Samosata, ma non ne vennero a capo: in luogo di che l' Imperator Valente lo fe rimettere al Vescovato di Cyzico.

EUNOMIOEUPSYCHIANI, setta di Eretici del IV. Secolo, mentovati da Niceforo, lib. xii. c. 30. ed è la stessa, che di quelli chiamati da Sozomeno *Eutychiani*. Vedi EUTYCHIANI.

L' Autore di questa Setta, secondo Sozomeno, fu un Eunomiano chiamato Eutychus, e non Eupsochius, come scrive Niceforo, e pure quest' ultimo Scrittore non fa che copiare Sozomeno in questo passo; sicchè è indubitato, che e' favellano di una medesima setta. Ma da qual parte sia l' errore, non è facile decidere: Valesio non osò intraprendere di mostrarlo; ma si contentò di additare la differenza nelle sue note sopra Sozomeno, come il P. Frontone ha fatto sopra Niceforo.

EUNUCO *, Εὐνοῦχος, un termine applicato nel generale a tutti quelli che non hanno la facoltà di generare, o per imbecillità, o per frigidità, ma più particolarmente a quelli che sono stati castrati, od hanno perdute le parti necessarie alla generazione. Vedi CASTRAZIONE.

* *La parola è formata da* εὐνὴν ἔχεις, q. d. lecti curam habet, *custode del letto*.

In Inghilterra, in Francia ec. non si fanno mai *Eunuchi* se non per occasione di qualche malattia, che renda una ta-

le operazione necessaria: ma in Italia si fann' *Eunuchi* per conservar la voce, e nell Oriente si fan gli *Eunuchi* acciocchè servan di guardie o di servidori alle lor donne.

Molto numero di fanciulli dall' età di un anno fino ai tre castrasi annualmente in Italia per somministrar Musici alle Opere ed ai Teatri non solamente di Italia, ma di altre parti d' Europa: benchè non ve ne sia uno in tre, che dopo di aver perduta la sua virilità, abbia in ricompensa una buona voce.

Tavernier ci assicura, che nel Regno di Boutan nelle Indie Orientali si fann' ogni anno da venti mila *Eunuchi*, è di là si vendono in altri paesi.

I Serragli degl' Imperadori Orientali sono principalmente serviti e guardati da *Eunuchi*. E pur anche abbiamo buone testimonianze, che i ricchi *Eunuchi*, in Persia ed in altre regioni, tengono de' serragli per il lor proprio uso.

Per una sentenza della gran Camera di Parigi nel 1665 è stato aggiudicato, che un *Eunuco* non possa maritarsi, nè men col consenso della donna, e di tutte le parti da un canto e dall' altro.

Claudiano ha una satira severissima contro l' *Eunuco* Eutropio, ch'era stato eletto Consóle di Roma. Egli lo rappresenta come una femmina vecchia e rancida, vestita degli onori del Consolato.

È noto il racconto che si fa d'Origene: cotesto dotto e pio Padre si fece *Eunuco*, per una troppo letterale interpretazione di quel passo in S. Matteo, cap. xix. v. 12. dove è fatta menzione di *Eunuchi che sono nati così dall' utero della loro madre.* — *Di Eunuchi che furono fatti dagli uomini;* — *e di Eunuchi che si fecero Eunuchi da se stessi per lo regno de' cieli*: seipsos castraverunt.

Nel Concilio Niceno furono condannati quelli, che per uno zelo indiscreto, e per esimersi dai piaceri sensuali facean se stessi *Eunuchi*: coloro che mutilavano così i loro corpi venivano esclusi dagli Ordini sacri: n' è testimonio Leonzio Vescovo di Antiochia, che fu deposto per aver praticata sopra di se questa crudeltà. Ed il Vescovo di Alessandria scomunicò due Monaci, che avean seguitato il suo esempio, sotto pretesto di assicurarsi dai moti impetuosi della concupiscenza. Diversi degl' Imperadori fecero severissime proibizioni contro l' uso barbaro di fare *Eunuchi*, o di castrarsi.

Eunuchi, è parimenti una denominazione d' una setta d' Eretici nel terzo secolo, che avean la follia o il furore di castrare non solamente quelli che si lasciavano persuadere e tirare alla loro sequela, ma ancora a quanti potean mettere la mani addosso.

Eglino dirivarono il lor errore dall' esempio di Origine; che per un falso intendere delle parole del Salvador nostro in San Matteo fece se stesso *Eunuco*, tagliandosi le parti moleste, come alcuni dicono: o come altri, e massime S. Epifanio, con l' uso di certe Medicine. — Questi Eretici furono pur chiamati *Valesiani*. Vedi Valesiani.

¶ EVOLI, Terra d' Italia, nel Regno di Napoli, nel Principato citeriore, con titolo di Principato.

EVOLVENTE, nella Geometria, un termine che alcuni Scrittori adoprano per dinotar la curva, risultante dall' evoluzione di una curva, per distinguerla dall' *evoluta*, che è la curva sup-

posta aprirsi od evolversi. Vedi EVOLUTA.

L' Evoluta sempre e tocca e taglia l' *evolvente* nel medesimo tempo: la ragione si è, ch' ella ha due de' suoi lati infinitamente piccoli in comune coll' *evolvente*, o piuttosto puntualmente posti sopra due eguali lati di essa, uno d' essi nella parte di dentro di quel dell' *evolvente*, cioè sulla sua parte concava; e l' altro sulla parte convessa del suo lato corrispondente. Così che l' evoluta tocca l' *evolvente* in due punti; donde in vece d'essere una tangente, dicesi che osculi o baci l' *evolvente*, e però è anche chiamata *Osculator*, e *circulus osculator*. Vedi OSCULUM.

Vi è uno, e un solo osculatore a ciascun punto dell' *evolvente*; ma al medesimo punto vi sono infinità di altri circoli, che solamente toccano, e non osculano. L' osculatore e l' evoluta non fanno angolo nel luogo dove toccano e tagliano: nè alcuna linea curva si può tirare frammezzo; siccome se ne può tirare benissimo fra una tangente ed una curva. Vedi *Angolo di* CONTATTO.

EVOLUTA, nella più sublime Geometria, è una curva prima proposta dall' Ugenio, e poi molto studiata da' più recenti Matematici. Vedi EVOLVENTE ed EVOLUZIONE.

L' *evoluta* è una curva, che si suppone evolversi od aprirsi, e che nell' aprirsi, descrive altre curve. V. CURVA.

Per concepire la sua origine e formazione; supponete un filo flessibile, esattamente attorto ed avvolto sopra la convessità di una qualche curva, come ABCG, (*Tav. Geometr. fig.* 20.) e supponete il filo fisso e saldo in G, e per tutt' altrove libero fin ad A. Ora principiando a svolgere il filo dalla punta, e continuando fino in D, e tenendolo per tutto tirato su la superficie curva ABCG, quando il filo è diventato affatto diritto, ed è solo una tangente FG, alla curva nel punto G, è manifesto che l' estremità A, nel suo progresso in G, ha descritto un' altra linea curva ADEF.

Qui la prima curva ABCG è chiamata l' *evoluta*: ciascuna delle sue tangenti BD, CE ec. comprese fra essa e la curva ADEF, è chiamata un *raggio dell' evoluta*, o *radius osculi*, o *radius osculator* della curva ADEF ne' punti respettivi D, E ec. ed i circoli, dei quali son raggi gli osculatori BD, CE ec. sono detti *circuli osculatores* della curva ADEF, in D, E ec. E finalmente la nuova curva risultante dall' evoluzione della prima curva, cominciata in A, è chiamata la *curva d' evoluzione*, e *la curva descritta per l' evoluzione*.

Il *Raggio dell'* EVOLUTA adunque è la parte del filo compresa tra un punto dove egli è tangente all' *evoluta*, ed il punto corrispondente, dove termina nella nuova curva. La qual appellazione di *raggio* è la più propria, in quanto che si può attualmente considerare questa parte del filo ad ogni suo passo, come se descrivesse un arco di un infinitamente picciolo circolo, che fa una parte della nuova curva, che però consta d' un infinito numero di tali archi, tutti descritti da differenti centri e con differenti raggi.

Ogni curva perciò si può concepire come formata dall' evoluzione di un' altra. E noi dobbiamo trovar quella, la cui evoluzione la formò, il che si riduce a trovare il viaggio dell' *evoluta*.

in ogni punto. Imperocchè essendo egli sempre una tangente alla curva generante, non è altro più che una delle sue infinitamente piccole parti o lati prolungata, e tutti i suoi lati, la posizione de' quali determinasi via via in conseguenza, non sono altro che la curva generante stessa.

Lo stesso filo è pur chiamato *radius curvedinis*, o *radius osculi*, a cagione che un circolo per suo mezzo descritto dal centro G, dicesi oscularlo o baciarlo; come quello che e tocca e taglia nel medesimo tempo, cioè, tocca sì l' interno come il di fuori. Vedi Osculum.

Quindi 1°. L' *evoluta* BCF (*fig.* 21.) è il luogo di tutti i centri del circolo che osculano la curva AM descritta per evoluzione. 2°. Quando il punto B cade in A, il raggio dell' *evoluta* MC, è eguale all' arco BC, o all' aggregato di AB, e dell' arco BC. 3°. Poichè l'elemento dell' arco M*m*, nella curva descritta per evoluzione, è un arco di un circolo descritto dal raggio C M; il raggio dell' *evoluta* C M è perpendicolare alla curva A M. 4°. Poichè il raggio per mezzo dell' *evoluta* MC, è sempre una tangente all' *evoluta* BCF, possono esser descritte curve per evoluzione, per innumerabili punti, se solamente sien prolungate le tangenti nei lor diversi punti dell' *evoluta*, finchè diventino eguali a' loro archi corrispondenti.

Trovare i *raggi dell' Evolute*, è una cosa di grande importanza nelle più sublimi speculazioni di geometria; ed anche talora è di uso nella pratica, siccome ha fatto vedere l' inventore di tutta questa Teoria, l' Ugenio, nell'applicarla al pendulo. *Horolog. Oscill.* par. 3. — La dottrina degli *Opuscoli dell' evolute*, la dobbiamo a Leibnitz, che primo mostrò l' uso dell' *evolute*, nel misurar le curve.

Trovare il raggio dell' *evoluta* nelle diverse spezie di curve con equazione all' *evolute*. Vedi Wolf. *Elem. Math.* tom. 1. pag. 524. seqq. Ovvero *les Infinim. Petites di M. le Marchis de l' Hôpital.*

Poichè il raggio di un' *evoluta* è o eguale a un arco dell' *evoluta*, o l'eccede di qualche data quantità, tutti gli archi dell' *evolute* si possono rettificare geometricamente, i cui raggi possono essere esibiti per via di costruzioni geometriche; da donde vediamo come un arco d' una cicloide è doppio della sua corda; il raggio dell' *evoluta* essendo il doppio della stessa; e l' *evoluta* di una cicloide essendo ella stessa una cicloide. Vedi Rettificazione, Cicloide ec.

Mr. Varignon ha applicata la dottrina del raggio dell' *evoluta* a quella delle forze centrali; così che avendo il raggio dell *evoluta* d' una qualche curva, si può trovare il valore della forza centrale di un corpo, che movendosi in quella curva trovasi nello stesso punto, dove il raggio termina: o reciprocamente avendo la forza centrale data, il raggio dell' *evoluta* può esser determinato. *Hist. de l' Academ. Roy. des Sciences* an. 1706. Vedi pur Centrale.

Evoluta *Imperfetta*. M. Reaumur ha data una nuova spezie d' *evoluta* sotto questa denominazione. Sin allora i Matematici avean solamente considerate le perpendicolari lasciate cadere su i punti della parte convessa della curva; se altre linee non perpendicolari, fos-

fero tirate sopra gli stessi punti, purchè fossero tutte tirate sotto il medesimo angolo, l'effetto sarebbe lo stesso; cioè, le linee oblique tutte s' intersecherebbono dentro la curva, e per le loro intersezioni formerebbono gl'infinitamente piccoli lati d' una nuova curva, di cui sarebbono tante tangenti.

Questa curva sarebbe una spezie di *evoluta*, ed avrebbe i suoi raggi; ma un' *evoluta* imperfetta, perchè i raggi non sono perpendicolari alla prima curva. *Hist. dell' Acad.* ec. an. 1709.

EVOLUZIONE *, in Geometria, è il dispiegare od aprire d' una curva, e farla descrivere un *evolvente*. Vedi EVOLVENTE.

* *La parola è Latina*, evolutio, *formata dalla proposizione* e, *fuori*, *e* volvo, *rotolare, avvolgere, quasi dicessimo, uno* svolgimento o dispiegamento. Vedi EVOLUTA.

L' *evoluzione* della periferia d' un circolo o d' altra curva, è un tale approssimamento graduale alla rettitudine, che tutte le sue parti concorrano, ed egualmente si evolvano o si dispieghino; così che la medesima linea diventi successivamente un minor arco d' un reciprocamente maggior circolo, finchè alla fine si mutino in una linea retta. Nelle *Transf. Filos.* num. 260. una nuova quadratrix al circolo, trovasi con questo mezzo, ed è la curva descritta mercè l' equabile *evoluzione* della sua periferia.

EVOLUZIONE, s' usa in vece d' *estrazione* delle radici dalle potenze. Vedi ESTRAZIONE.

Nel qual senso egli è un termine contrario ad *involuzione*. Vedi INVOLUZIONE.

EVOLUZIONE, nell' arte della Guerra, è un termine applicato alle diverse figure, giri, e movimenti fatti da un corpo di soldati, o nello schierarsi in forma di battaglia, o nel cambiare la loro forma; e ciò sia per modo d' esercizio, o nel tempo d' attuale combattimento.

Per mezzo dell' *evoluzioni* la forma e la positura d' un battaglione, d' uno squadrone ec. si cambiano; o per approfittarsi del terreno sul quale sono, o per impadronirsi d' un altro, per poter attaccare il nemico, o ricevere un assalto più avvantaggiosamente.

L' *evoluzioni militari* sono le conversioni, le contramarcie, o le rotazioni; i doppiamenti di rango, o di fila ec. Vedi CONVERSIONE, ESERCIZIO.

Il P. Hoste, Gesuita, nel 1697 stampò un Trattato dell' *evoluzioni navali*, in folio: *Per evoluzioni navali* egli intende i movimenti fatti da una armata navale, da uno squadrone di navi, o da una Flotta, affine di mettersi in una disposizione opportuna per attaccare il nemico, o per difendersi con maggior vantaggio.

¶ EVORA, *Ebora*; città considerabile del Portogallo, capitale dell' Alentejo, con Arcivescovo eretto da Paolo III. nel 1540, ed una Università fondata dal Cardinale Enrico, che fu poi Re di Portogallo. Nel 1663 fu presa da' Castigliani, che furono poco tempo dopo scacciati da' Portoghesi. È situata in una gran pianura, 24 leghe da Lisbona all' E. pe 'l S. long. 10. 25. lat. 38. 28.

¶ EVORA DE MONTE, *Ebora alta*, picciola città di Portogallo, nell' Alentejo, rimarchevole per la vittoria riportatavi da' Portoghesi contra de' Castigliani nel 1663.

EUPHONIA *, Ευφωνια, nella Gramatica, una facilità e leggierezza di pronuncia. Vedi PRONUNZIA.

* *La parola è Greca, formata da* ευ, bene, *e* φωνη, voce. *Quintiliano chiama* Euphonia, vocalitas; *Scaligero* facilis pronunciatio.

L' *euphonia* è propriamente una spezie di figura, con la quale sopprimiamo una lettera troppo dura od aspra, o la convertiamo in una più liscia e più molle contro le regole ordinarie. Ogni lingua n' ha degli esempj.

EUPHORBIUM, ευφορβιον, nella Farmacia, una spezie di gomma recata dall' Africa in piccoli pezzi rotondetti, bianchiccia quand' è nuova, e giallicccia quand' è vecchia, pungente al gusto, ma priva di odore. Vedi GOMMA.

L' uso principale dell' *Euphorbium*, è esterno; essendo un grande ingrediente in diversi empiastri resolutivi; come ancora nella tintura e polvere per fermare le cancrene, per mondare ulcere sozze, ed esfoliare ossa cariose o tarlate.

Usato internamenre è un purgante, ma così violento, che è quasi sbandito dalla Medicina, perchè erade e mangia via il muco necessario, o sia l'involtura dello stomaco e delle budella, ed occasiona dissenterie. Pure vien detto che gli Africani se ne servono ordinariamente; ma prima ne moderano il fuoco nell' acqua di portulaca.

La sua polvere è uno sternutatorio violento, e da adoperarsi con grande cautela, nè mai solo, ma meschiato con poca quantità di qualche altra polvere, per difendersi dalla sua intollerabile acrimonia. La gomma che chiamiamo *euphorbium* è formata del sugo di un albero, o piuttosto d'una pianta del medesimo nome, frequente nella Mauritania; benchè la spezie dell' albero sia stata grandemente messa in quistione. I più de' nostri recenti Botanici, la fann' una pianta ferulacea: e M. Professor Hermannus la chiama *tithymalus mauritanus aphyllos angulosus & spinosus. Hort. Acad. Lugd. Batav.* 598.

Ella non ha foglie; ma in loro vece gitta fuori lungo il suo stelo, una specie di occhi o bottoni lunghi o spinosi, i quai gitti o bottoni danno il sugo gommoso, chiamato *euphorbium officinarum*. Vedi Bradl. *Hist. delle Piant. Succuli* dec. 2. p. 4. e dec. 5. p. 12. Alcuni Autori vogliono, che la gomma si tragga dalla pianta per incisione; altri al contrario dicono che ella ne distilla spontaneamente: Ci vien riferito, che il sugo sia di tal maniera sottile e penetrante, che la persona che scalza l' albero, è costretta di tenersi a una buona distanza, e fare l' incisione con una lunga picca; altrimenti egli va al cervello, e cagiona pericolose infiammazioni. Distilla in gran copia, e si raccoglie in una pelle pecorina ravvolta attorno della pianta.

Plinio dice, che la prima scoperta dell' *euphorbium* viene attribuita a Juba Re di Libia, che la denominò da *Euphorbius* suo Medico, fratello di Musa medico di Augusto. Etmullero ci assicura, che la pianta la quale dava l' *Euphorbium* agli antichi, è di presente a noi ignota: ma se ci atteniamo alla descrizione Pliniana, la pianta chiamata *schadida calli*, nell' *Hortus Malabaricus*, debb' essere l' antico *euphorbium*. Questa scoperta la dobbiamo a Commelino, Borgomastro d' Amsterdam, e Professore di Botanica.

EUPHORIA, significa lo stesso che *Eucrasia*. Vedi EUCRASIA.

EUPSYCANI. Vedi EUNOMIOEUPSYCHIANI.

¶ EVREUX, *Ebroicæ*, città considerabile di Francia, nella Normandia superiore, con Vescovo suffraganeo di Roano. La sua Cattedrale è molto bella. Il commercio consiste in drapperie, in tele, grani ec. Simone Vigor, e Martino le Metejer erano nativi di questa città, distante 4 leghe da Vernon, 8 da Dreux, 22 da Parigi al N. O. longit. 18. 48. 39. lat. 49. 1. 24.

EURIPO, *Euripus*, nell' idrografia, propriamente significa un certo stretto di mare, tra la Beozia e l' Eubea; dove le correnti sono così forti, che il mare dicesi aver ivi flusso e riflusso sette volte il giorno: nel qual luogo, giusta la storia comune, Aristotele si sommerse, per dispetto e tristezza di non esser capace di spiegare un movimento sì inusitato.

Dapoi la parola *Euripo* è diventata un nome generale per tutti gli stretti, dove l' acqua è in gran moto e agitazione.

I Circhi antichi aveano i loro *euripi*, che non eran' altro che cave o fosse da ogni banda del circo, nelle quali era pericoloso il cadere co' cavalli e co' carri, secondo che si correa.

Il termine *euripus* fu più particolarmente applicato da' Romani a tre canali o fossi, che circondavano il circo da tre bande; e che nell' uopo venivano empiuti, per rappresentare le Naumachie o battaglie di mare.

Il popolo medesimo chiamò le loro piccole fontane o canali de' lor giardini, *euripi*; e le più grandi, come le cascate ec. *nili*.

EURUS }
EURO *Auster* } Vedi l'art. VENTI.
EURO-*Notus* }

¶ EVRON, piccola città di Francia, nel Manese, con Badia de' Benedettini, che rende 6000 lire, ed è distante 10 leghe da Mans.

¶ EUROPA, *Europa*, una delle quattro gran parti del Mondo abitato, la prima in ordine, benchè la più piccola in estensione, considerabile per la sua fertilità, per l' industria degli abitanti, e per lo studio delle scienze, ed arti tutte. È limitata a Ponente e Settentrione dall' Oceano, all' Oriente dall' Asia e Mar Mediterraneo, a Mezzogiorno dal Mar Mediterraneo, che la separa dall' Africa. Comprende la Svezia, la Danimarca, la Norvegia, parte della Moscovia, l'Italia, la Francia, l' Alemagna (sotto la quale vengono i Paesi bassi, gli Svizzeri, e loro alleati) la Polonia, la Spagna, il Portogallo, l' Ungheria, le Isole Britanniche coll'altre Isole, di cui si parla ne' lor rispettivi articoli. L' Europa considerata nella sua maggior lunghezza fa 1100 leghe, e nella sua maggior larghezza 900.

EUROPEE *Ore*. Vedi ORA.

EUROPEO *Oceano*. Vedi OCEANO.

EURYTHMIA, * Ευρυθμια, nell' Architettura, nella pittura, e scoltura, è una certa maestà, eleganza, e sveltezza che spicca nella composizione di diversi membri o parti d' un corpo, d' un edifizio o d' una pittura; e che risulta dalle sue belle proporzioni. Vedi PROPORZIONE.

* *La parola è Greca, e significa letteralmente una consonanza od un accordo, o come da noi chiamasi, un' armonia di tutte le parti; sendo composta da ευ,*

bene, *e* ῥυθμὸς, rhythmus, *cadenza, o accordo di numeri, di suoni, o cose simili.* Vedi Rhythmus.

Vitruvio mette l'*eurythmia* tra le parti essenziali dell'Architettura: egli la descrive, come consistente nella bellezza della costruzione o dell' unione delle diverse parti dell' opera, che rende grato il suo aspetto, e bella tutta l' apparenza: *e. gr.* quando l' altezza corrisponde alla larghezza, e la larghezza alla lunghezza ec. Vedi Fabrica ed Architettura.

« Da queste tre idee (o disegni, cioè » dall' ortografia, dalla scenografia, e » dal profilo) la medesima *eurythmia*, » *majestica* e *venusta species ædificii*, ri- » sulta; che cagiona quella grata ar- » monia tra le diverse dimensioni; così » che niuna cosa pare sproporzionata, » nè troppo lunga, nè troppo larga; » ma tutto si corrisponde in giusta e re- » golar simmetria e consenso di tutte » le parti col tutto. » *Notizia dell' Arch.* » d' Evelyn. Vedi Simmetria.

EUSEBIANI, una denominazione data alla setta degli Ariani, a cagion del favore, che dimostrò per essi *Eusebio* Vescovo di Cesarea, il quale s' adoperò fin dal lor principio, per sostenerli e spalleggiarli. Vedi Ariani.

¶ EUSSINO. Vedi Ponte Eussino.

¶ EUSTACHIO (Isola di S.) Isoletta dell' America settentrionale, la più forte dell altre Isole Antille, situata a settentrione e Ponente di S. Cristoforo, ed a Mezzogiorno di Saba. Quest' Isola propriamente non è altro che una montagna, che s' innalza a guisa di piramide, colla cima concava. Dopo esser stata posseduta per due o tre volte da' Francesi, presentemente però appartiene agli Olandesi. long. 17. 40. lat. 16. 40.

EUSTAZIANI, nome dato ai Cattolici d'Antiochia, nel IV. Secolo: in occasione del non voler essi riconoscere alcun altro Vescovo, che S. *Eustazio*, deposto dagli Ariani.

Questa denominazione fu data ad essi, durante l' Episcopato di Paulino, cui sostituirono gli Ariani a S. *Eustazio*, verso l' anno 330, quando principiarono a tenere le loro assemblee a parte. Verso l' anno 350 Leonzio di Frigia, chiamato l'*Eunuco*, che era un Ariano, e che fu posto nella Sede d' Antiochia, bramò, che gli *Eustaziani* compiessero i loro ufizj nella sua Chiesa, lo che accettando essi, la Chiesa d' Antiochia servì indifferentemente per gli Ariani e pe' Cattolici.

Ciò dicesi che abbia dato motivo a due instituzioni, che sempre dappoi rimasero nella Chiesa: la prima fu la Salmodia in due cori; quantunque Monsieur Baillet creda che se eglino hanno instituita la Salmodia alterna tra due cori, ciò fu tra due cori Cattolici, e non per modo di risposta ad un Coro Ariano. — La seconda instituzione fu la Doxologia, *Gloria Patri*, & *Filio*, & *Spiritui Sancto*. Vedi Doxologia.

Questa condotta, che parve implicasse una spezie di comunione cogli Ariani, offese grandemente parecchj Cattolici, i quali cominciarono a tenere radunanze separate, e così formarono lo scisma d' Antiochia. Però quelli che continuarono a radunarsi nella Chiesa cessarono d' essere chiamati *Eustaziani*, e questa appellazione venne a ristringersi nel partito dissenziente.

San Flaviano Vescovo d' Antiochia

nel 381, e uno de' suoi successori, Alessandro nel 482 vennero a capo di riconciliare e di riunire gli *Eustaziani* col corpo della Chiesa d'Antiochia, la qual riunione è descritta con molta pompa da Teodoreto, *Eccl. Hist.* l. iii. c. 2.

EUSTAZIANI, furono pur una setta d'Eretici nel IV. Secolo, così denominati dal loro Autore *Eustazio*, monaco così pazzamente incapricciato della sua professione, che condannava tutti gli altri stati di vita.

Egli escludeva la gente maritata dalla salvazione, proibiva ai suoi seguaci l'orare nelle lor case, e gli obbligava a lasciar tutto quello che avevano, come incompatibile con le speranze del Cielo.

Egli li tirava fuor dalle altre assemblee di Cristiani, per tenerne di secrete con lui: e lor facea portare un abito particolare: destinò loro per giorno di digiuno le Domeniche, ed insegnò, che gli ordinarj digiuni della Chiesa erano superflui, dopo che si era arrivato ad un certo grado di purità, alla quale egli pretendea. Mostrò d'abborrire le cappelle fabbricate in onore de' Martiri, e le assemblee ivi tenute.

Diverse donne sedotte dalle sue ragioni abbandonarono i loro mariti, e molti schiavi desertarono dalle case dei lor padroni. Ei fu condannato nell'anno 342, nel Concilio di Gangra, nella Paflagonia.

EUSTILE, nell' Architettura, una spezie d'edifizio, dove le colonne sono poste a convenientissima distanza le une dall' altre; gl' intercolumnj essendo tutti appuntino due diametri ed un quarto della colonna: eccetto che quelli nel mezzo delle fronti davanti e di dietro, che hanno tre diametri di distanza. — Vedi *Tav. Archit.* fig. 44. Vedi INTERCOLUMNIO.

* *La parola è Greca, formata da* ευ, bene, *e* στυλη, colonna.

L' *Eustyle* è un chè di mezzo fra la *pycnostyle* e l' *aræostile*. Vedi PYCNOSTYLE ec.

Vitruvio, l. iii. c. 2. osserva, che l' *eustyle* è la più approvata di tutte le maniere d'intercolumnio; e ch' ella sorpassa tutte l'altre nella concinnità, nella bellezza, e nella forza.

¶ EUSUGAGUEN, città d' Africa, nella Provincia d' Hea, nel Regno di Marocco, gli abitanti della quale sono li più brutali di tutta la Barberia. Il loro commercio consiste in cera, e mele.

EUTICHIANI, eretici antichi, i quali negarono la duplicità di natura in Cristo, così denominati da *Eutiche* l' archimandrita o Abate d' un monastero a Costantinopoli.

L' avversione ch' *Eutiche* portava all' eresia di Nestorio, lo gittò in un altro estremo, non meno dannoso, che quello, a che egli così caldamente si era opposto, benchè alcuni passi in S. Cirillo, i quali innalzavano smisuratamente la unità della persona di Gesù Cristo, contribuissero altresì alla sua illusione.

Da prima egli sostenne, che il *logos*, cioè il verbo, portò seco giù il proprio corpo dal Cielo; con che s' approssimava assai all' eresia d' Apollinario; e quantunque poscia attestasse il contrario in un Sinodo di Costantinopoli in cui fu condannato: nulladimeno non potè essere indotto a riconoscere, che il corpo di Gesù Cristo fosse consustanziale col nostro.

Infatti ei non si mostrò molto fermo

e coerente nei suoi sentimenti: imperocchè parve che ammettesse due nature anche avanti l' unione, il che era probabilmente una conseguenza ch' ei traeva da' principj della Filosofia Platonica, che suppone la preesistenza delle anime: e però ei credea che l'anima di Gesù Cristo fosse stata unita alla Divinità avanti la Incarnazione; ma poi non ammetteva distinzione di nature in G. C. dopo la sua Incarnazione.

Veggasi la Dissertazione del P. Harduino, *de Sacramento Altaris*, dove questo Gesuita si studia di sviluppare tutti i sentimenti degli *Eutichiani*.

Quest' Eresia fu prima condannata in un Sinodo tenuto a Costantinopoli da Flaviano nel 448: ed esaminata di nuovo, e fulminata nel Concilio Generale Calcedonese nel 451. I Legati del Papa Leone, che v' intervennero, sostennero, che non bastava definire, che vi eran due nature in Gesù Cristo, ma insistevan strenuamente, che per rimovere tutti gli equivoci, ci aggiugnessero questi termini: *Senza essere mutate, o confuse, o divise*.

Ma questo decreto del Concilio Calcedonese, a cui assistettero più di 360 Prelati, non fermò il progresso dell' *eutichianismo*: alcuni Vescovi d' Egitto, ch' erano intervenuti al Concilio, dopo il loro ritorno, pubblicarono che era ivi stato condannato San Cirillo, ed assoluto Nestorio: il che diede occasione a grandi sconcerti, diverse persone sotto pretesto di pugnare a favor delle opinioni di S. Cirillo, non facendosi scrupolo d' indebolire l' autorità del Concilio di Calcedonia.

L' eresia degli *Eutichiani*, che fece un gran progresso per l' Oriente, alla fine venne a dividersi in più rami. Niceforo fa menzione fin di dodici: alcuni chiamati *Schematici* o *Apparentes*, come quelli che attribuivano soltanto a Gesù Cristo un fantasma o un' apparenza di carne; altri *Teodosiani* da Teodosio Vescovo d' Alessandria: altri *Jacobiti* da un Jacopo, *Jacobus* di Siria, il qual ramo si stabilì principalmente nell' Armenia, dove tuttavia sussiste. Vedi Giacobiti.

Altri furono chiamati *Acephali*, q. d. senza capo, e *Severiani* da un Monaco chiamato *Severo*, che occupò violentemente la Sede d' Antiochia nel 513. Vedi Acephali e Severiani.

Questi ultimi si suddivisero in cinque fazioni, cioè, gli *Agnoiti*, i quali attribuivano qualche ignoranza a Gesù Cristo: i seguaci di Paul. Μελανος, cioè, il *nero*: gli *Angeliti* così detti dal luogo dove si radunavano: per ultimo gli *Adriti* ed i *Conoviti*.

EUTYCHIANI, furono pur il nome di un' altra setta Semi-Ariana, e Semi-Eunomiana, la quale insorse in Costantinopoli nel IV. Secolo.

Essendo allora materia di gran controversia tra gli Eunomiani in Costantinopoli, se il Figliuolo di Dio avesse avuto cognizione, o no, dell' ultimo giorno e dell' ultima ora del mondo, particolarmente per riguardo a quel passo nell' Evangelio di San Matteo, c. xxiv. vers. 36. o piuttosto a quello in San Marco, xiii. 32. dove è detto, che *il Figliuolo nol sa, ma solamente il Padre*: *Eutychio* non si fece scrupolo di sostenere anche in iscritto, che il Figliuolo lo sapea; il qual sentimento dispiacendo ai capi del partito Eunomiano, ei si separò da loro, e si por-

tò a visitare Eunomio, il quale era allora in esilio.

Cotesto Eretico acconsentì pienamente alla dottrina di *Eutichio*, che il Figliuolo non fosse ignaro di qualunque cosa, che il Padre sapesse, e lo ammise alla sua comunione: Essendo subito dopoi morto Eunomio, il capo degli Eunomiani a Costantinopoli non volle ammettere *Eutychio*; che però formò una setta particolare di quelli che gli aderirono, chiamati *Eutychiani*.

Questo medesimo *Eutychio*, con un Teofronio, come dicevasi nel tempo di Sozomeno, fu l'occasione di tutti i cambiamenti fatti dagli Eunomiani nell' amministrazione del Battesimo; la quale consisteva, secondo Niceforo, nell' usar solamente una immersione, e non farla nel nome della Trinità, ma in memoria della morte di Gesù Cristo.

Niceforo chiama il capo di questa Setta, non *Eutychio*, ma *Eupsychio*, ed i suoi seguaci *Eunomioeupsychiani*. Vedi EUNOMIOEUPSYCHIANI.

EXACORDD, Vedi l'artic. HEXACHORDO.

EXÆRESIS *, nella Cirugia, un' operazione, con cui qualche cosa estranea, superflua, o perniciosa si toglie dal corpo umano.

* *La voce è greca*, ἐξαίρεσις, ablatio.

L'*Exæresi* si fa in due maniere. Per *estrazione*, quando qualcosa formata nel corpo, ne è tratta fuora. — E per *detrazione*, quando una cosa ne è tolta o levata via, che era stata dal di fuori nel corpo introdotta. Vedi LITHOTOMIA.

EXAMILION ec. V. HEXAMILION.

EXANTHEMA *, ἐξάνθημα, nella Medicina, una eruzione o essorescenza preternaturale su la pelle. Vedi ERUZIONE ec.

* *La parola è formata dal Greco* ἐξανθέω, effervesco, essloresco

Gli *Exanthemata* sono di due spezie: l'una non è che uno scoloramento della pelle; tali sono i *morbilli*, la rosolia, le macchie pavonazze nelle febbri maligne ec. — L'altra sono picciole eminenze o papille, sporgenti fuori della pelle; tali sono le pustule, il vajuolo ec. Vedi PUSTOLE ec.

EXARTICULATIO, un dislogamento di alcune delle ossa congiunte, o sia una rottura di articolazione. Vedi LUXAZIONE ec.

EXCELSIS. Vedi GLORIA *in excelsis*.

EXCHEQUER *, o semplicemente CHEQUER, originalmente dinota uno scacchiere o tavoliere, diviso in 64 quadrati, di due colori, su cui si giuoca a scacchi ec. Vedi SCACCO ec.

* *La parola è formata dal Francese* eschequier, scacchiere. *Di qua gli alberi diconsi piantati* chequerwise, *a modo di scacchi*, *in* quincuncem, *quando sono disposti*, *così che formino diversi quadrati*, *rappresentanti uno scacchiere. Vedi* QUINCUNX.

EXCHEQUER, più particolarmente si prende in Inghilterra per una camera od appartamento nella sala di Westminster; la quale consta di due parti, dette: *the court of exchequer*, e *the lower exchequer*. Vedi SALA ed. HALL.

Court of EXCHEQUER, Corte o Camera del Fisco o dell' Erario, è una corte, dove si trattano tutte le cause concernenti il tesoro o l'entrate regie: come circa conti, esborsi, dazj, imposizioni: ec. Vedi TESORO.

Ella è composta di sette Giudici, cioè, del Lord tesoriere, del Cancellie-

re dell' *Exchequer*, del Lord chief Baron, e di tre altri Baroni dell' *exchequer*, con un Barone curfitore, curfore, o Commiffario. Vedi CANCELLIERE ec.

Il Lord chief Baron, è il Giudice principale della Corte. Vedi BARONE.

La Corte dell' *Exchequtr* è divifa in due, l' una *della legge*, e l' altra dell' *equità*.

Tutti i proceffi giudiziali conforme alla legge fono appellati *coram Baronibus* folamente; ma la corte dell' equità, tenuta nella *camera dell' exchequer*, è *coram thefaurario, cancellario, & baronibus*.

Per un lungo tempo dopo la conquifta, fedettero nell' *Exchequer* Baroni si temporali, come fpirituali del Regno; ma negli ultimi tempi vi fedettero in loro luogo altri Giudici, i quali, benchè non pari del Regno, pure ritengono l'originale denominazione.

L' opinion comune de' noftri Storici è, che quefta Corte fu eretta da Guglielmo il Conquiftatore, fubito che egli ebbe ottenuto il Regno; e che ella prefe la fua forma dall' *efchevier* o *fcaccarium*, ftabilito in Normandia lungo tempo innanzi. In fatti i due *Exchequers* hanno quefto di comune, che il Normanno era la Corte o il Tribunal fupremo di quel Ducato, dove affiftevano tutti i gran Lordi o Signori per giudicare *finaliter* di tutte le caufe di maggiore importanza; ed era ambulatorio: e l'*exchequer Inglefe* era una Corte o un Tribunale della più alta giurifdizione; gli atti del quale non fi dovevano efaminare da alcuna delle corti ordinarie; era pure il repofitorio de' regiftri e memorie di tutte le altre Corti; e fi dovea tenere nella Cafa del Re, e davanti a lui; ed avea parte nella prerogativa, egualmente che nella rendita della Corona.

I guadagni o profitti immediati della Corona, come di Franchigie, di terre, di poffeffioni (*tenements*) di eredità, di debiti, di taffe, di conti, di beni, di beftiami, di confifcazioni ec. fono dentro la giurifdizione dell' *exchequer*. A quefta Corte o Tribunale appartengono due Ufizj, detti the King's remembrancer's office (l'officio del Segretario del Re) e quello del lord treafurer's remembrancer (del Segretario del lord Teforiere). Vedi REMEMBRANCER.

Gli Autori fono tra lor divifi di parere, intorno all' origine della denominazione di quefta Corte, *exchequer*. Du Cange è di opinione, che fia venuto dal tapeto lavorato a *fcacchi*, che copre la gran tavola in cotefta Corte, o dal pavimento della Corte, che era fatto a *fcacchi*: altri da Compurifti o Ragionati in queft' ufizio, che ufano *fcacchi* ne' loro computi: Nicod, dall' effere quefta Corte compofta di perfone di qualità differenti, come fono i pezzi o le partizioni in uno fcacchiere: altri a cagione che il popolo quivi arringava o parlava quafi in ordine di battaglia. Menagio, e Pithou avanti di lui, derivano la parola dal Tedefco *fchicken*, mandare, a cagione che quefta Corte è fucceduta a que' Commiffarj chiamati ne' titoli antichi, *miffi dominici*. Skinnero ec. la deriva da *fcatz*, che fignifica teforo: donde Polidoro Virgilio fcrive pure *fcattarium*, in vece di *fcaccarium*. Finalmente Somnero la deriva da *fchaken*, rapire, rubare; che fecondo lui, è il carattere del teforo.

The lower EXCHEQUER, la corte inferiore dell' *exchequer*, detta anco the receipt of the *exchequer*, è il luogo do-

ve l'entrata del Re si riceve, e si esborsa. Vedi Rendita e Tesoro.

Gli Ufiziali principali di questa Corte sono il *lord treasurer*, un secretario, un cancelliere, due ciamberlani, un auditore ec. con altri subalterni. Vedi Tesoriere ec.

Black Book of the Exchequer, il Libro nero dell' Erario, è un libro custodito dai due Ciamberlani dell' *escheguer*; che dicesi essere stato composto nel 1175 da Gervasio di Tilbury, nipote del Re Arrigo II. e diviso in diversi capitoli. —— In esso è contenuta una descrizione della Corte d' Inghilterra, come stava allora, i suoi ufiziali, i loro ranghi, privilegj, stipendj, giurisdizione ec. l' entrate della Corona, sì in danari, come in altro. Quivi pure trovasi, che per un scellino tanto pane si poteva comprare, che serviva a cento uomini per tutt' un giorno, che il prezzo d'un grasso torello, era solamente dodici scellini; ed una pecora, quattro ec. Larrey P. I. p. 394. Vedi pure Domesday.

EXCISE, tassa, imposizione sopra i liquori. Vedi Tassa.

EXCOMMUNICATO *capiendo*, è un mandato, indirizzato al sheriffo per dover apprendere uno il quale ostinatamente rimane *scomunicato* lo spazio di quaranta giorni. Questo tale non procurando di ottenere l' assoluzione, ha o può avere certificato il suo disprezzo nella cancelleria: donde esce questo mandato, per farlo arrestare. Vedi. Writ.

Excommunicato *Deliberando*, è un mandato dirizzato al sotto sheriffo, per liberare fuor di prigione una persona scomunicata; su l'attestato dell' ordinario d'esser egli conformato alla giurisdizione ecclesiastica.

Excommunicato *Recipiendo*, è un mandato, per cui gli *scomunicati*, messi in carcere per la loro ostinazione, ed illegitimamente liberati prima che abbiano data sicurezza di ubbidire all' autorità della Chiesa, vien ingiunto che sieno di nuovo cercati ed incarcerati.

EXEAT, nella disciplina della Chiesa, un termine Latino, usato in senso di una permissione, che un Vescovo dà ad un prete di uscire dalla sua diocesi; od un Abbate, ad un religioso, di uscire dal suo monastero.

La parola è adoprata altresì in diverse scuole grandi, per dare licenza ad uno scolare o studente di andarsene. Il suo maestro gli ha dato un *exeat*.

EXECUTOR *de son tort* o del suo proprio torto, è colui che assume l'ufizio di *esecutore* per intrusione, non essendovi costituito dal testatore o dal defunto, nè autorizzato dall' Ordinario ad amministrarlo.

EXEDENS *Herpes*. Vedi l' articolo Herpes.

EXEDRÆ *, tra gli antichi, erano luoghi, ne'quali i Filosofi, i Sofisti, i Retori ec. solevano tenere le loro conferenze, e dispute.

* *La parola è pura Greca* ἐξέδρα.

M. Perrault crede, che l' *Exedræ* fossero una spezie di picciole Accademie, dove gli uomini eruditi s' adunavano. Vedi Accademia.

Budeo vuole più tosto, che l' *exedræ* degli antichi, corrispondessero a quelche noi chiamiamo *Capitoli* ne' Chiostri de' Monaci o nelle Chiese collegiate.

EXEGESIS, ΕΞΗΓΗΣΙΣ, un termi-

ne usato dai dotti, in significato di *Spiegazione*. Vedi ESPOSIZIONE.

Diversi Interpreti della Bibbia son d' opinione che in tre passi della Scrittura, dove incontriamo *Abba Pater*, due voci, la prima Siriaca, la seconda Greca e Latina, ma che significano la stessa cosa; la seconda di esse è un' *exegesi*, o dichiarazione della prima. Vedi ABBATE.

EXEGESIS significa ancora un discorso intero per via di spiegazione o commento, sopra qualche materia.

EXEGESIS *Numerosa*, o *Linealis*, significa la soluzione numerale o lineale o l' estrazione delle radici da equazioni affette; prima inventata da Vieta. — Ozanam la chiama *la rethique*. Vedi ESTRAZIONE *delle radici*.

EXEGETES *, tra gli Ateniesi, eran persone dotte nelle Leggi, le quali venivan consultate dai Giudici delle cause capitali.

* *La parola è Greca*, ἐξηγητης, da ἐξηγεῖσθαι, dichiarare, spiegare.

EXEGETICA, nell' Algebra, l' arte di trovare o in numeri o in linee le radici dell' equazione d' un problema, secondo che il problema è o numerico, o geometrico. Vedi RADICE, ed EQUAZIONE.

EXERGUM *, tra i Medaglisti, una parola, una sentenza, una data o simili che qualche volta trovasi sotto il fondo o campo, dove sono rappresentate le figure. V. LEGGENDA, MEDAGLIA.

* *La voce è derivata dal Greco*, ἐξ, *ed* ἔργον, opus.

Gli *Exerghi* sono per lo più messi ne' rovesci, benchè qualche volta ancora su le fronti, o sul dritto delle medaglie.

EXFOLIATIO *, nella Chirurgia, lo squamarsi d' un osso o il sollevarsi di esso, e spartirsi quasi in foglie o lamine. Vedi OSSO.

* *La parola è Latina da* ex, *e* folium.

Qualunque parte della superfizie del cranio, che sia stata denudata, è soggetta ad *esfoliazione*. L' uso d' una polvere cefalica non serve a niente per promovere l'*esfoliazione*. Dionis. La ferita non si dee troppo chiudere, ma l' osso dee lasciarsi in libertà di rimettersi, lo che egli fa spesse volte, senza *esfoliarsi*, particolarmente ne' fanciulli.

EXFOLIATIVO *Trepano*, è un *trepano*, acconcio a raspare ad un tratto, ed a pervadere un osso, e così a *esfoliare* o sia sollevare diverse squamme, o foglie, una dopo l' altra. V. TREPANO.

L' uso del trepano *esfoliativo* è assai pericoloso; perocchè può facilmente scuotere e disordinare il cervello.

EXHÆREDATIO, o *Exheredation*, o *Disinheriting*, presso gl' Inglesi, nella Legge Civile, è l' atto del padre che esclude il suo figliuolo dall' ereditare i suoi beni. Vedi DISHERISON.

Vi sono quattordici cause di *diseredazione*, espresse nella Novella di Giustiniano; senza alcuna delle quali cause egli dichiara nulla la *diseredazione*, e incivile il testamento o inofficioso come lo chiamano i Civili. Vedi TESTAMENTO.

Per verità, secondo l' antica Legge Romana, il padre potea *diredare* il figlio senza alcuna causa; ma il rigore di questa legge fu ristretto, e moderato da Giustiniano. Vedi EREDE.

EXHIBIT, nella Legge Inglese. — Quando uno strumento di contratto, una ricevuta o altra scrittura, viene in un processo di Cancelleria *esibita* ad es-

ser provata da' testi nonj; e che l'esaminatore scrive a dorso della medesima d'esser ella stata mostrata al testimonio in tempo del suo esame: questo si chiama un *exhibit*. Vedi Esibizione.

EXHUMATIO. Vedi Dissotterrare.

EXIGENT, nella Legge Inglese, un mandato, che ha luogo quando il reo in un'azione personale non si può trovare, nè cosa alcuna del suo entro in Contado, per arrestarlo o farne sequestro. Vedi Scritto, Attaching ec.

Egli è diretto allo *Sceriffo*, ordinandosegli di proclamare e chiamar la parte cinque giorni di contado successivamente e intimarle di comparire sotto pena di bando.

Lo stesso mandato ha anche luogo in un accusa di fellonia, quando la parte accusata non può trovarsi.

Si chiama *exigent*, perchè *exigit*, cioè *esige*, o richiede la parte di comparire in giudicio, per rispondere al Foro. — S'egli non comparisce alla proclamazione dell'ultimo giorno, si dice, ch'egli è *quinquies exactus*, e poi se gli dà l'esilio. Vedi Outlawry.

EXIGENTERS, presso gl'Inglesi, sono quattro ufiziali del Tribunale delle Cause Comuni, i quali fanno tutti gli *exigents* e proclamazioni in tutte le azioni, ove ha luogo il processo di bando. Vedi Exigent.

Anticamente apparteneva pure a questi di fare i mandati di *supersedeas* sopra que' tali *exigents*, che passavano nel loro Officio: ma questa parte di affari fu tolta loro sotto il Re Giacomo I. e commessa ad un particolar ufiziale della Corte o Tribunale delle cause comuni, creato con lettera patente. Vedi Supersedeas.

¶ EXILLES, *Acillum*, Forte del Piemonte nel Brianzonese. Fu preso dal Duca di Savoja nel 1708, e gliene fu poscia accordato il possesso nel Trattato d'Utrecht. Questo è un passaggio importante, il quale conduce da Brianzone a Susa. Nel 1747, in vicinanza di questo Forte, i Francesi furono respinti con grave perdita da' Piemontesi ed Austriaci, e vi perdettero nelle prime scariche il Cav. di Belisle, sotto la cui condotta eransi portati all'attacco. Exilles è situata sulla Dora, 3 leghe al S. O. da Susa, 10 al N. O. da Pinarolo, e 15 al N. E. da Ambrun. long. 24. 35. latit. 45. 5.

EXIT, propriamente esprime la dipartita d'un attore della scena, quando ha fatta la sua parte.

La voce è parimenti usata in senso figurato per esprimere ogni spezie di dipartita, anche la morte.

EX MERO MOTU, parole formali, adoperate nelle Carte o Patenti regie; e significano che il Re fa quello che in esse patenti è contenuto, di suo proprio moto e volere.

L'effetto di queste parole è levare tutte l'eccezioni che si potessero fare all'instrumento, allegando che il Principe nel dare quella patente, fu ingannato da falso suggerimento.

¶ EXMOUTH, Città marittima d'Inghilterra nella Provincia di Devon, 5 leghe distante da Excester al S. E. long. 14. 20. lat. 50. 35.

EXOCATACŒLUS *, nell'antichità, una denominazione generale, sotto la quale erano inchiusi diversi grandi Ufiziali della Chiesa in Costantinopoli. Come il grande Economo, il gran Sacellario, il gran Mastro della

Capella, il gran Scevophylax o custode del vasellame, il gran Chartophylax il Mastro della picciola Cappella, ed il Protecdico, o il primo Avvocato della Chiesa.

* *I Critici non sono tutti d'accordo circa l'origine della parola* exacatacœli: *Junio, nella sua Edizione di Codino, rompe la parola in due, e legge* ἐξ καταχοιλας, *q. d.* sei catacœli; *ma questa lezione, benchè spalleggiata da diversi MSS. è falsa; le più delle copie facendo una sola parola: oltre che eglino sono chiamati* exacatacœli, *quando erano solamente cinque. Il medesimo Junio deriva* catacœlus *da* κατατας κοιλαδας, *perche questi ufiziali abitavano nelle valli. Piet. Greg. Tholosan. vuole che questa parola siesi formata da* καταχηλεω, permulceo, suavitate animum delinio: *ma Gretsero rigetta questa Etimologia, come senza alcun fondamento. In sua vece, egli propone un' altra congettura, benche con qualche sorte di dubbietà: ei legge* ἐξωκαταχοιτης, *in luogo di* ἐξωκαταχειλας, *come si fossero così chiamati, perchè vivevano fuori del palazzo Patriarcale. — Il P. Goar rigetta questa opinione, e vorrebbe piuttosto che si leggesse* ἐξωκαταχειλας, *quasi insinuando che erano così chiamati, per opposizione a* syncellus, *che abitava nell' appartamento del Patriarca, lo che non facean gli altri: ma è lontano dal credere che ufiziali o ministri così eminenti, prendessero la loro denominazione da una cosa, che palesa una mancanza di privilegio. Perciò egli inclina a pensare che tutti i Preti inferiori fossero chiamati* καταχοιλοι, catacœli, *q. d. gente di bassa condizione; e che i lor superiori erano chiamati* exocatacœli, *q. d. gente fuor del numero de'* catacœli, *o al di sopra di essi. — Dopo tutto egli s' attiene all' opinione di G. Coresio il quale dice, che il palazzo Patriarcale, e gli appartamenti del Syncello, e de' Monaci al servigio del Patriarca, erano in una bassa parte della Città, che in rispetto al resto pareva una valle; e che gli ufiziali o ministri sopramentovati aveano le loro diverse case o palazzi* ἐξω, *fuori della valle; donde il nome* exocatacœli. *L' opinione di M. Du Cange è l' ultima che accenneremo, egli diriva l' appellazione, dall' essere cotesti ufiziali al di sopra del rango degli altri Cherici; ed aver sede nella Chiesa, in posti più onorevoli ed elevati di qua e di là del trono del Patriarca: queste due ultime opinioni pajono le più probabili.*

Gli *Exocatacœli* avevano una grande autorità: nelle pubbliche assemblee avean la precedenza de' Vescovi; e nel Patriarcato di Costantinopoli facean l'ufizio di Diaconi; come i Cardinali originalmente faceano nella Chiesa di Roma. Però nella Lettera di Giovanni IX. all' Imperador Basilio Leone, sono chiamati *cardinales.*

Da principio furono preti; ma qualche Patriarca di Costantinopoli, di cui non fa menzione Codino, ha poi voluto che in avvenire non fossero più che Diaconi. La ragione si era, ch'essendo Preti, ognuno aveva la sua Chiesa, dove doveva officiare in tutti i giorni di festa grande; si che accadeva malamente, che il Patriarca ne' dì più solenni era abbandonato da tutti i suoi ministri principali. Vedi Diacono.

EXOCIONITÆ, nell' antichità Ec-

clesiastica. — Meursio dice, che vi era un Monastero in Costantinopoli, chiamato *Exocionium*; e che i primi furono chiamati *Exocioniti*, ne furono i Monaci. — Ma questo è uno sbaglio. Gli Ariani furono chiamati *Exocioniti*, perchè quando furono discacciati dalla città per ordine di Teodosio il Grande, si ritirarono in un luogo chiamato *Exocionium* *, e vi tennero le loro assemblee. Giustiniano diede agli Ortodossi tutte le Chiese degli Eretici, eccettochè quella degli *Exocioniti*. Cedren. V. Ariani.

* *La parola è derivata da* ἐξακιόνιον, *o* ἐξωκιόνιον, *nome del luogo sopra mentovato. — Codino, nelle sue* Origines, *dice, che l'* Exocionium *era un luogo circondato da un muro, fabbricato e ornato da Costantino; e che fuori della circonferenza di questo muro, v' era una colonna con una statua di questo Imperatore, donde il luogo prese il suo nome, cioè da* ἔξω, fuori, *e* κίων, colonna.

Gotofredo sostiene, che Teodoreto errò nel dire, che gli Ariani furon chiamati *Exocionitæ* dal nome del luogo dove si radunavano, e crede che la denominazione sia la stessa che quella di *Exoucontiani*, che era pure agli Ariani attribuita, perchè credevano che il figliuolo fosse fatto dal nulla, ἐξ οὐκ ὄντων. Ma una mera congettura di Gotofredo non basta per farci lasciar da parte e sprezzare l'autorità di Autore così accreditato, come Teodoreto.

EXODIARIO, *Exodiarius*, nella Tragedia Romana antica, era un mimo, che compariva sul Teatro, quando la Tragedia era finita, e forniva ciò ch' eglino chiamavano *exodium* o conclusione dello Spettacolo, per divertire l'udienza. Vedi Exodium.

EXODIUM *, ΕΞΟΔΙΟΝ, nell'antico Drama Greco, era una delle quattro parti, o divisioni d'una Tragedia. Vedi Tragedia.

* *La parola è formata dal Greco*, ἔξοδος, uscita, digressione, *il cavarsi fuori di strada; da* ἐξ, *e* ὁδὸς, via. Festo, Lib. V. *lo chiama* exitus.

L'*Exodium*, secondo Aristotele, era tutto quello che si recitava dopo che il coro avea cessato di cantare per l'ultima volta, così che *Exodium* appresso i Greci era ben differente dall'*epilogo* appresso noi, benchè altri abbian creduto diversamente. Vedi Epilogo.

L'*Exodium* era tanto parte dell'opera, che inchiudeva la catastrophe, e lo scoprimento o scioglimento; la qual catastrofe ec. nell'opere composte regolarmente, sempre cominciava dopo l'ultimo canto del coro, e corrispondeva a un dipresso ai nostri Atti quarto e quinto. Vedi M. Dacier, nel suo Comment. sopra la Poet. d'Arist. Vedi pure gli articoli Catastrofe e Coro.

Appresso i Romani, l'*Exodium* era cosa affatto diversa, e coincideva gran fatto colle nostre farse. Dopo che la Tragedia era finita usciva sulla scena un pantomimo, chiamato l'*Exodiarius*, il quale colle sue smorfie, co' suoi scherzi, e colle sue buffonerie, divertiva il popolo, ne sedava gli animi, e rasciugava o faceva spegnere le lagrime, che lo spettacolo tragico aveva fatto spargere. — Questo era il suo ufizio, siccome riferisce l'antico Scoliaste di Giuvenale: Exodiarius, *apud veteres in fine ludorum intrabat, quod ridiculus foret, ut quidquid lacrymarum atque tristitiæ cepis-*

sint ex tragicis affectibus, hujus spectaculi risus detergeret. —— Almeno questa era la originaria intenzione dell' *Exodium*: ma egli poi degenerò in una spezie di amaro, e maligno motteggio. Vedi SATIRA.

Vigenerio sopra T. Livio, dice che l'*Exodium* era composto di certi versi capricciosi, scherzevoli, ed allegri recitati dalla gioventù sul fine delle *fabulæ atellanæ*, e che corrispondea alle nostre farse. In un altro luogo, il medesimo Autore dice, che gli *Exodia* erano una spezie d'*interludj*, nell' intervallo tra gli atti, parte favola e scherzo, parte musica ec. per dar tempo sì agli spettatori come agli attori di respirare. — Il passo di T. Livio, donde Vigenerio ha tratta questa nozione, è nel Lib. VII. Dec. 1. *Ridicula intexta versibus, quæ juventus inter se more antiquo jactare cœpit eaque conserta sunt fabulis potissimum atellanis.* Vedi anco GIUVENALE.

Urbicus Exodio *risum movet atellanæ*
Gestibus Autonoes.

EXODIUM *, nei Settanta Interpreti, significa il fine o la conclusione d'una festa. Vedi FESTA.

* *Il testo Ebreo chiama il giorno* עצרת, *che i Settanta voltano* ἐξόδιον.

In particolare, *Exodion* si prende per l'ottavo giorno della Festa de' Tabernacoli, che era spezialmente indirizzata alla commemorazione dell' *Exodo*, o sia della dipartita dall' Egitto. Benchè non ne sia espresso niente di ciò nella Scrittura.

EXODIUM, era ancora il nome d'una canzone, che si cantava sul fine di un pranzo o d'una festa.

EXOFFICIO, dinota il potere che ha una persona, in virtù del suo ufizio o carica di fare certe cose, senza esservi altronde indotto.

EXOMOLOGESIS *, ἐξομολογησις, un termine poco usato se non se favellando delle antiche cirimonie della Penitenza: di cui l' *Exomologesi* da noi chiamata *Confessione* era una parte. Vedi CONFESSIONE.

* *La voce è Greca formata da* ἐξομολογέω, Io confesso.

Alcuni antichi, tra' quali Tertulliano *de pænit.* c. 9. usano la parola in maggior latitudine, comprendendo per essa tutta intera la Penitenza.

Una pubblica *Exomologesi* non fu mai comandata dalla Chiesa per li peccati occulti; siccome può vedersi ne' Capitolari di Carlomagno, e ne' Canoni di diversi Concilj.

EXOMPHALUS, ἐξομφαλος, nella Medicina, un nome generale, che comprende tutte le spezie di rotture e di tumori che vengono nell' umbilico. Vedi ROTTURA.

Gli Autori distinguono tre spezie di *Exomphali*. — I primi sono tumori o gonfiamenti delle parti solide, e di questi ve n'ha di tre fatte, denominati dalle diverse parti affette, come l' *Enteromphalus*, l' *epiplomphalus*, e l' *enteroepiplomphalus*. — I secondi sono, tumori formati dalle raccolte di umori: e di questi ve ne sono di quattro maniere, distinti da' particolari umori, de' quai son formati, come l' *hydromphalus*, il *pneumatomphalus*, il *sarcomphalus*, e *varicomphalus*: I terzi sono quelli composti d' ambedue gli altri, cioè, l'*enterohydromphalus*, e *epiplosarcomphalus*. Vedi ciascuna spezie sotto i suoi diversi capi, ENTEROMPHALUS ec.

EXOSTOSI, una protuberanza non

naturale di un osso, frequente ne' casi venerei. Vedi Osso.

EXPANSUM *Foliaceum*. Vedi Foliageum.

EXPARTE, cioè *in parte*, o *d' una parte*. — *Una commissione ex parte*, è quella tratta fuori ed eseguita da una parte solamente; dove ambedue le parti si uniscono, ell'è chiamata *commissione congiunta*. Vedi Commissione.

EXPECTANT *Fee*, *Feudo espettante*, nella Legge Inglese, è quando i terreni si danno al marito e alla di lui moglie, e a' loro eredi o figliuoli: nel qual senso egli differisce da *fee simple*, o feudo semplice, ch'è quando le terre sono date ad un uomo, e alla di lui moglie, *in franck marriage*, o in matrimonio franco, per tenerle per sè, e pe' loro eredi. Vedi Feudo e Franck *marriage*.

EXPEDITAMENTUM, nelle leggi pertinenti ai Boschi, od alla Foresta, significa il taglio delle padelle dei piedi davanti di un cane, per la conservazione del Salvatico, o della Cacciagion del Re. Vedi Foresta ec.

Ognuno che mantiene qualche cane grande non *expeditato* dee pagare l'ammenda di tre scellini ec. al Re. Ne' Mastini non le patelle de' piedi, ma le tre unghie s' hanno da tagliare fin su la pelle. *Instit.* P. IV. p. 308. *Nullos dominicos canes abbatis & monachorum* expeditari *cogat*. *Chart.* Hen. 3. *Et sint quieti de expeditamentis canum*. Ex mag. Rot. Pip. de An. 9. Ed. 2.

EXPENSIS *militum levandis*, è un mandato indirizzato al Sheriffo, per levare il mantenimento o salario per li Cavalieri (Knights) del Parlamento. Vedi Parlamento.

EXPERIMENTUM *Crucis*, dinota un esperimento capitale, primario, o decisivo; così chiamato, o perchè, come una croce od un segno fisso, collocato negl' incontri di diverse strade, guida e dirige gli uomini alla vera cognizione della natura della cosa, che si cerca; ovvero, perchè egli è una spezie di tortura, per cui la natura della cosa quasi si estorce per violenza. Vedi Colore.

EXTENSOR, nell' anatomia, un nome comune a diversi muscoli, che servono ad estendere o tirare le parti ed allungarle, e particolarmente le mani ed i piedi: tali sono

L' Extensor *Carpi Ulnaris*, chiamato pure *cubitæus internus*, un muscolo, che provenendo dalla interna protuberanza dell'umero, e passando tendinoso sotto il ligamentum anulare, è inserito nella superior parte dell' osso del metacarpium che corrisponde al dito mignolo. Questo e l' ulnaris flexor, movendosi insieme, tirano la mano lateralmente verso l' ulna. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 6. n. 18.

Extensor *Carpi Radialis*, chiamato pure *radiæus externus* e *bicornis*, è realmente due muscoli distinti. Il primo nasce da disopra la protuberanza esterna dell'umero, e il secondo dall' infima parte dell' esterna protuberanza. Ambedue giaciono lungo la parte esterna del radius, e passando sotto il ligamentum anulare, uno è inserito nell' osso del metacarpo, che sostenta il dito indice, e l' altro in quello che sostenta il dito medio. Questi due muscoli estendono il polso, o la parte del braccio più vicina alla mano. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 1. n. 19.

Extensor *Communis digitorum manus*,

nasce dalla protuberanza esterna dell' umero, e nel polso, si divide in tre tendini schiacciati, che passano sotto il ligamento anulare, per inserirsi in tutte le ossa delle dita, indice, medio, ed anulare. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 1. n. 36. fig. 6. n. 26.

Extensor *Primi internodii pollicis*, nasce dalla superiore ed esterna parte dell' ulna, e passando obliquamente sopra il tendine del *radiæus* externus, s'inserisce vicino alla seconda giuntura del dito grosso.

Extensor *Secundi internodii pollicis*, nasce dalla superiore ed interna parte del radius; e s' inserisce nella superior parte del secondo osso del dito grosso.

Extensor *tertii internodii pollicis*, proviene dall' ulna, un poco di sotto al primo estensore, e s' inserisce nel terzo osso del pollice.

Extensor *Indicis*, viene dalla di mezzo ed esterna parte dell' ulna, e passando sotto il ligamento anulare, s'inserisce nel terzo osso dell' indice, dove si congiunge all' extensor communis.

Extensor *Minimi digiti*, nasce dall' esterna protuberanza dell' humerus, e dalla superior parte dell' ulna; e passando sotto il ligamento anulare, s' inserisce nel terzo osso del dito picciolo. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 1. n. 37. e fig. 6. n. 17.

Extensor *digitorum pedis longus*, è un muscolo dirivato dalla parte dinanzi della superior episisi della tibia, e diventando tendinoso verso il mezzo di essa, corre in quattro tendini sotto il ligamento anulare, al terzo osso di ciascun dito del piede, eccetto che al pollice. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 2. n. 45. fig. 1. n. 64.

Extensor *Digitorum pedis brevis*, viene dall' esteriore e anterior parte del calcaneum, e va alla seconda giuntura delle dita. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 1. n. 73.

Exstensor *Pollicis pedis longus*, comincia grande e carnoso dalla parte dinanzi della fibula, un poco al di sotto del suo processo superiore; dove passando sotto il ligamento anulare, s' inserisce nella superior parte del secondo osso del pollice. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 1. n. 71.

Extensor *Pollicis pedis brevis*, nasce carnoso dalla parte dinanzi dell' os calcis, e a capo d' un corto ventre, si contrae in un tendine più sottile; che scorrendo obliquamente sopra la parte superiore del piede, s' inserisce nel secondo osso del pollice. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 1. n. 75. fig. 2. n. 51.

EXTERNUS *Auris*, nell' Anatomia, un piccolo muscolo, che viene dal lato del meato auditorio, al breve processo del malleo; e serve a tirare il suo manubrio all' ingiù, e si a rilassare la membrana tympani. Vedi Tympanum e Malleus.

Externus *Brachiæus*, *Cubitæus*, *Gastrocnemius*, *Iliacus*, *Orbiter*, *Pterygoideus*, *Vastus*, *Rectus capitis*. Vedi Brachiæus, Cubitæus ec.

EXTISPEX *, nell' antichità, un ministro che osservava ed esaminava le interiora delle vittime, per trarne presagj quanto agli eventi futuri. Vedi Aruspex.

* *La parola è formata dal Latino* exta, *e* spicere *da* spicio, *considerare, guardare.*

Questa spezie di divinazione * superstiziosa *, chiamata *extispicium*, era mol-

to in voga per tutta la Grecia, dove egli vi avea due famiglie, de' Jamidi, o de' Clytidæ, destinate, o consacrate peculiarmente a quest' impiego.

In Italia, i primi *extispices* furono gli Hetrurj; tra i quali parimenti l'arte era in grande reputazione. Lucano ci dà una bella descrizione d' una di queste operazioni nel suo primo libro.

EXUVIÆ *, nella Fisiologia, parti transeunti di certi animali, le quali eglino depongono, o svestono, assumendone di nuove.

* *La parola è Latina, formata da* exuore, *spogliere*.

Tali principalmente sono le pelli o spoglie de' serpenti; le conche od i gusci de' granchj, e simili, che annualmente si cambiano, e si rinnovano nella primavera. Vedi RIPRODUZIONE.

EXUVIÆ, parimenti si dicono alcune conchiglie o nicchj, ed altri corpi marini, trovati spesso nelle viscere della terra; e che si crede vi sieno stati depositati al tempo del diluvio; come sendo spoglie reali e vere di un tempo vive creature. Vedi CONCA, FOSSILE, DILUVIO ec.

S U P P L E M E N T O.

EXUVIÆ. Gli esteriori integumenti del corpo, che nell' uomo, e negli altri animali di corpo più grande, sono tanto durevolmente affissi al corpo medesimo, trovansi in moltissimi degli animali della spezie di reptili molto più scioltamente fissati, e sono parecchie volte cangiabili, durante il periodo della loro vita. La specie de' serpenti svestonsi parecchie fiate, e gittan via tutti la loro pelle in vita loro; ed i ramarri acquajoli è stato ultimamente osservato, come fanno lo stesso; ma non vi ha creatura nell' universo, che ciò faccia così spesso, come i bruchi, o sieno quegl' insetti, che rodono la verdura; avvegnachè quasi tutte le spezie di questi insetti gittan via la loro pelle ogni dieci o dodici giorni, ed anche in minor tratto di tempo, e questo fanno essi in maniera tale, che è infinitamente degna della nostra più seria attenzione ed osservazione. Osservò il gran Malpighi, che i comuni bachi da seta mutavano la loro pelle quattro volte in quel tratto di tempo, che continuano a trovarsi in quello stato: il primo di questi cambiamenti comparendo l' undecimo, o duodecimo giorno dopo che sono usciti dell' uovo, e gli altri cambiamenti, ciascheduno nelle distanze di cinque, o di sei giorni; e probabilmente tutto il rimanente di questi vermi della specie de bruchi osserverà esattamente ed a capello i periodi medesimi.

Nè è già somigliante cambiamento della pelle confinato soltanto a quelle poche creature testè nominate; ma fra tutta la classe degl' insetti, i più numerosi di quelli di tutti gli enti animati, che noi conosciamo, vi ha appena una spezie, ciascuno individuo della quale non getti via la sua pelle, per lo meno una volta innanzi che giunga alla sua piena crescita. Il termine *cangiar la pelle* stenta ad esprimere sì fatta operazione nelle specie dei bruchi; conciossiachè queste creature gettino via la coperta esterna di ciascuna delle più minute ed estremamente picciole parti del suo corpo: e le pelli, cui elli così depongono, hanno in tutto e per tutto la somiglian-

za d' un insetto compiuto, di modo, che assaissime fiate vengono per isbaglio presi per bruchi reali, offerendosici in tutto e per tutto alla veduta colla medesimissima esterna apparenza di viventi animali. Se il bruco sia stato uno di quelli della specie pelosa, la pelle che è stata gittata via, è pelosa, contenendo l' integumento non solo ogni pelo, ma tutte fino ad una le sue gamboline, e per fino gli artigli minutissimi, e quelle infinitamente picciole membrolina, che non sono visibili, se non se per mezzo del microscopio, trovansi a capello non altramente, che nell'animale vivente. Ma ciò che fa più di qualsivoglia altra cosa stordire, si è il trovare, che le parti sommamente solide, che formano la testa, vengono somigliantemente trovate nell' *Exuviæ*, essendo in esse distinguibili sensibilissimamente le mascelle, ed i denti; egli si è agevole il concepire, come forz' è, che questa sia una stranissima operazione, per un animale il gittar via in questa maniera le parecchie parti del suo corpo fuori delle sue guaine e custodie, entro le quali le sue membrolina sono state incastrate con sì esatta e perfetta guisa, e massimamente quella di cavarle fuori del cranio, e dei denti antichi, per dar luogo ai novelli, questa, a vero dire, ella sembra un' azione, che uno stenta a concepire. L' operazione pertanto ci comparisce riuscir di stento non meno, che dolorosa all' animale, quanto ce lo possiamo promettere; se noi ci facciamo ad esaminarla strettamente, un giorno o due innanzi che avvenga sì fatto cambiamento, noi vedremo come l' animaletto ricusa sempremai di cibarsi, e perde la primiera sua attività, oppure nemmeno si muove, o se muovesi, lo fa con estrema lentezza: poichè quantunque questi animalucci non muovansi fuori de' loro luoghi, tuttavia essi sono pienissimi d' alcuni movimenti particolari nel loro corpicciolo, rivoltansi e raggiransi intorno da uno all' altro lato, ed assai sovente alzano la loro schiena, e poscia bel bello, ed agiatamente la riabbassano: con molta frequenza innalzano le loro testoline, e poscia le avventan giù rabbiosamente contro a quelle date cose, sopra le quali essi stannosi; ed assai fiate l' anteriore metà del corpo loro viene ad essere alzata dal luogo, e quindi vivacissimamente vien vibrata all' indietro, ed innanzi da un lato all' altro per tre o quattro volte continuate. Sono questi i movimenti più ovvj di sì fatte creature intorno al loro corpo; ma oltre a questi hannovi altri moti meno sensibili dentro ciascuno anello, sendo questi separatamente gonfiati, e di bel nuovo contratti a vicenda, e per sì fatto mezzo viene ad essere grandemente disciolta da essi la pelle; e per via di questi movimenti, come di pari dal rimanersi senza cibo, avviene, che il corpo loro venga per gradi a disimpegnarsi e disgiugnersi dalla pelle. Vedasi Reaumur, *Hist. Insect. v. 1. par. 1. pag.* 225.

Quei bruchi, come le rughe, e somiglianti, i quali vivono in comunità, ritiransi nelle loro tele, che servon loro d' abitazione, nel tempo che stannosi gittando via, e mutando la loro spoglia; quelli poi, che vivonsi solitarj, e che non hanno tali tele, stanno perpetuamente filandosi una spezie di rete di seta sopra il gambo della foglia d' una pianta, appunto in quel tempo, che va appros-

ſimandoſi il punto del dover gittare la loro ſpoglia. L' uſo di queſta ſi è di inviluppare, e tener ferme le loro gamboline, affinchè poſſano eſſi dare una adeguata reſiſtenza ai movimenti, che debbono dopoi eſſer fatti dal corpo, per gittar via la coperta od *exuviæ* di quello. Allorchè avvicinaſi il tempo del cambiamento, tutti i colori della pelle dell' inſetto diventano dilavati, pallidi, e perdono la loro vaghezza, venendo queſti ſpogliati della forza per ricevere i ſughi neceſſarj al loro nutrimento, e divenendo come aridi e ſecchi. La pelle loro trovaſi allora nella condizione e ſtato medeſimo d' una foglia di un albero, che non riceve più alimento, e perciò va ſeccandoſi, e cade; ed allorchè la creatura continua il ſuo gonfiamento, e l' accorciarſi di nuovo de' ſuoi parecchj anelli in queſto tempo, non eſſendo la pelle più lungamente pieghevole od eſtenſibile di quello ella lo foſſe per innanzi, ſcrepola lungheſſo il mezzo degli anelli nel dorſo, o parte diretana dell'animaletto. Il ſecondo o terzo anello dalla teſta ſono ſempremai la parte, ove lo ſcrepolo principia, ed immediatamente ſull' aprirſi di quello, vedeviſi dentro bella e già formata la nuova pelle od incamiciatura, e queſta ſtaccata da quella, e queſta viene agevolmente ad eſſer diſtinta dalla freſchezza de' ſuoi colori. Subito che l' apertura è ſeguita, la creatura agevoliſſimamente l' allarga, cavandone il ſuo corpo in parte fuori dello ſcrepolo, e facendoſelo ſervire non altramente, che un conio per islargare ed allungare la fenditura; per sì fatto mezzo la creatura ſtende incontanente lo ſcrepolo per quattro anelli, ed allora havvi uno ſpazio baſtevolmente ampio per diſimpegnarſi, e per condur fuori tutto il ſuo corpo. I primi tentativi e sforzi ſon fatti nella teſta, che per via di parecchj movimenti e girate intorno, vienle alla perfine fatto di rimanere ſtaccata, e d' eſſer finalmente diſimpegnata intieramente dal vecchio cranio, e viene ad elevarſi fuori per lo ſcrepolo diviſato. Queſto viene allora a paſſare lentamente ſopra la vecchia pelle di queſta parte, e la ſpecie medeſima di movimenti nella punta della coda vengono ſomigliantemente ad iſprigionarla, di modo che in breviſſimo tratto di tempo viene eſſa pure tratta fuori; e nella maniera medeſima viene lentamente e pianamente a poſare ſopra la vecchia pelle. Per quanto malagevole e difficoltoſa ſembrar poſſa queſt' ultima operazione, ella viene ad eſſere effettuata dall' inſetto preſſo che in un batter d' occhio, e con eſtrema ſpeditezza. Prendeſi, a vero dire, l' animaluccio molti giorni per prepararſi a queſta operazione, ma una volta, che fatto ſiaſi lo ſcrepolo nella pelle, tutto l' altro rimanente lavorio vien fatto compiutamente nel breviſſimo tratto d' un minuto. Il metodo migliore e più acconcio per oſſervare queſto ſtupendo lavoro ſi è quello di farſi ad oſſervare un nido di quelle date ſpecie di bruchi, che vivono in comunità. Queſti ſono comuniſſimi negli Orti e nei Giardini, ſiccome quivi più centinaja di queſti animalucci ſi muteranno di ſcorza in un giorno medeſimo; così rieſce agevoliſſimo l' oſſervarvi le operazioni diviſate, potendoviſi vedere appeſe per entro il loro velo o ragna le loro ſveſtite ſpoglie; così allorchè il bulicame è in atto, lo che dagli appeſi veſtiti intorno alla loro tela ſi argumenta,

verrà altrui fatto di vederne parecchj in un tempo gittar la spoglia. Veggasi Reaumur, *Histor. Insect. volum.* 1. *p.* 229.

I peli, che son trovati sopra le deposte spoglie dei bruchi pelosi, sembra a prima vista essere somiglianti all'altra parte della spoglia medesima, soltanto le coperte od incamiciature o guaine di queste parti nell' insetto racchiuso; ma realmente viene toccato con mano; questo non essere il caso in rapporto ad essi insetti, qualunque egli siasi in tutti gli altri.

Monsieur Reaumur offervò tre o quattro bachi pelosi nel tempo appunto, che stavansi disponendo a mutare le loro spoglie: ed allorchè questi mostrarono i veri precisi segni primi del suo approssimamento, con cessare di cibarsi, e di muoversi, egli tagliò con un pajo di estremamente fine cesoje parecchj dei peli più serratamente al corpo dell' animaluccio, che gli fu mai possibile. Poichè fu compiuto il cambiamento, e che questa pelle fu gittata via dall' insetto, egli si fece ad esaminare i peli delle parti corrispondenti a quelli delle parti, cui egli aveva tagliati sopra la vecchia pelle, mentre ancora trovavasi aderente al corpo dell' animale. Se questi fossero stati le case dei nuovi peli, sarebbe di necessità accaduto, che fossero rimasi accorciati insieme con esse; ma per lo contrario questi capelli vennero trovati di pari lunghi in queste parti tagliate nella vecchia spoglia, come nelle altre parti tutte, ed intatti. Quindi egli apparisce, che quantunque tutte le altre parti gittate via dall' animale altro non sieno, che case, incamiciature, o guaine di quelle parti, cui esse cuoprivano e vestivano, tuttavia i peli sono cose reali e solide per se stesse, e quindi somigliantemente egli apparisce, che la creatura, allorchè è dischiusa dall' uovo, fa di mestieri, ch' ella abbia tutte le sue pelli perfettamente formate l'una piantata sotto l' altra, e ciascuna d' esse pelli fornita ed armata de' suoi proprj respettivi peli, di maniera tale, che i vecchj peli sieno per cadere colle vecchie pelli, ed i nuovi per farsi vedere e comparire colle pelli nuove; e probabilmente questi peli medesimi posson servire di mezzi efficacissimi per dilungare, distaccare, e disimpegnare la vecchia pelle da ciascuna parte, coll' alzarli, che faccia nelle medesime respettive parti la creature. Veg. Reaumur, *Histor. Insect. vol.* 1. *pag.* 241.

Nel fare però questi capelli un mezzo così grande ed efficace di gittar via la vecchia spoglia nei bruchi della specie pelosa, sembra che noi venghiamo a lasciare gli altri bruchi dalla pelle liscia in una briga infinitamente più dura e malagevole nell' eseguire l' operazione medesima senza l' ajuto tanto considerabile dei primi: ma probabilmente vien praticata da tutti la sorta medesima di meccanismo, e tutti probabilmente son forniti della spezie medesima di mezzi per eseguirlo, e per compierlo, quantunque questi mezzi medesimi in alcuni di questi insetti sieno meno, che in altri non sono.

Parecchj di questi bruchi, che compariscono di pelle liscia all'occhio nudo, vengono trovati realmente pelosi, allorchè sono col microscopio esaminati, ed altri veggionsi tutti coperti con una spezie di prominenziole, le quali possono di pari egregiamente bene servire per la

faccenda medesima di sloggiare e svestire la vecchia spoglia.

Allorchè vien fatta con estrema diligenza e cura una dissezione per lo lungo appunto nel luogo ove dee accadere lo screpolo, per cui l' animale viene a spogliarsi dell' antica pelle, e che questa venga fatta in un bruco, che trovisi attualmente questa sua operazione eseguendo, la pelle con della diligenza usatavi può essere tratta fuori bella e netta, e per conseguente può agevolmente esser veduta la disposizione e positura de'peli nella nuova pelle; mentre e per anche si trovano sotto la vecchia coperta. In questa nuova pelle trovansi i peli disposti nella maniera la più accurata ed artificiosa, che immaginar mai si possa, quanto al loro starsi acquattati piatti sotto la pelle superiore. Ella si è oggimai cosa notissima, come questi peli crescono, e vengon su a ciuffi, a ciocche, e ciascuna di queste ciocche di peli vengono trovate in sì fatte direzioni disposte, che una ciocca non istà, o diace sopra l'altra, ma vengono tutte insieme a formare una superficie, alcune essendo disposte in direzione verso il dorso, altre verso la pancia, ed alcune in altre direzioni meno regolari. Alcuni bruchi hanno delle grosse ciocche di peli in vicinanza delle loro teste, o delle loro code, od anche nell' una, e nell' altra di queste due parti del loro corpo. Queste ciocche assomigliansi a vere piume, e forz' è, che queste prendansi maggior estensione di luogo sotto la pelle, che le altre ciocche: eppure anche queste, non altramente che le altre semplici ciocche di peli trovansi perpetuamente, e costantemente sotto la pelle dei bruchi; perchè se quelli della vecchia pelle vengano tagliati via alcuni pochi giorni innanzi il cambiamento, i nuovi mucchj non troverannosi in modo alcuno mutilati per questo mezzo, ma troverannosi così lunghi e così perfetti, come se appunto nulla fosse stato fatto. E questi altresì nel gittarsi via della vecchia spoglia, o sia spoglia superiore, son veduti starsi in una bellissima e vaghissima ordinanza sopra la pelle inferiore o novella nell' animaluccio, innanzi il cambiamento della sua pelle.

Una cosa infinitamente osservabile rispetto a questo cambiamento della pelle in somiglianti animaletti, si è che essi sempre appariscono immediatamente dopo il venir lor fuori della vecchia spoglia, molto più grossi di quello essi fossero innanzi. Le spesse e fitte ciocche di peli in alcuni parrebbe, che producessero e dessero occasione a sì fatta apparenza; ma forz' è che ella sia una cosa reale: conciossiachè ella è un' Osservazione tanto antica, quanto lo è il gran Malpighi, che le teste ed i cranj di questi insetti esse sono grandemente più faticce e più grosse dopo il divisato cangiamento, di quello fossero immediatamente prima. Questo perciò verrà inteso, se noi ci faremo a considerare l operazione del granchio d' acqua dolce nel mutare ch' ei fa del suo guscio. Egli viene nella maniera medesima trovato apparir molto più grosso, allorchè si trova fuori del guscio, di quello egli apparisse prima, ed il fenomeno in tutt' e due i capi è dovuto a questo, che il corpo dell' animale era già cresciuto a segno, che veniva a starsi troppo angusto entro la primiera scorza, e questa sembra realmente essere la ragion prima

cipale del ſuo mutar coperta, la vecchia da ſe dilungando. Mentre adunque ei rimanevaſi in eſſa, le parti del ſuo corpo venivano ad eſſere tutte inſieme ſtivate e compreſſe, e forzate a ſtarſi in quella anguſta camera; ma toſtochè levata ſia via l' eſterna coperta cagionante lo ſtivamento delle parti del corpo dell' animale, ciaſcuna parte del medeſimo va dilatandoſi ed allargandoſi, e ſtendendoſi in proporzione di ſua groſſezza, e per conſeguente la creatura compariſce molto maggiore di quello comparivane innanzi.

Egli è certiſſimo, che un cranio sì groſſo, eſſendo nel bruco d' una ſoſtanza dura, non ſarebbe ſtato compreſſo entro un più picciolo, oppure contenuto nel medeſimo prima del cambiamento. Ma il fatto reale ſi è, che il nuovo cranio non induriſce ſe non ſe allora appunto, che va avvicinandoſi il cambiamento medeſimo; ed allora anche aſſai imperfettamente. Egli acquiſta in queſto tempo di neceſſità, dalla forma del luogo in cui racchiudeſi, una figura bislunga; ed in queſta figura appunto vien trovato poche ore innanzi, che ſia caduta giù la ſpoglia antica, non racchiuſo dentr' eſſa, ma eſtendenteſi ſotto la pelle del primo anello del corpo. Allorchè il vecchio cranio è dilungato inſieme colla pelle, il cranio nuovo è ancor morbido e ſoffice, e viene incontanente a riacquiſtare la ſua propria figura rondeggiata. Veg. *Reaumur*, Hiſt. Inſect. vol. 1. p. 243.

EYRE, * o EIRE, nella Legge, ſignifica la corte de' Giudici o Giuſtizieri itinerante. Vedi ITINERANTE.

* *La parola pare formata dal vecchio termine Franceſe* erre, iter, *viaggio, cammino ec.*

Quindi *juſtices in eyre*, ſono que' Giudici, che Bracton chiama *juſticiarios itinerantes*.

¶ EZAGUEN, antica città d' Africa, nella Provincia d' Habat, del Regno di Fez. É ſituata in territorio fertile di vino eccellente, 23 leghe da Fez.

EZECHIELE (*la verga o canna d'*) una miſura che troviamo nominata ne' Libri Sacri, e che ſi computa da' moderni Scrittori, aſcendere ad un piede Ingleſe, 11 pollici, $\frac{1}{3}$ di pollice. Vedi MISURA.

EZRA. Vedi ESDRA.

¶ EZZAB, Provincia d' Africa, nel Regno di Tripoli, abbondante del miglior zafferano.

F

, La sesta lettera dell'alfabeto, e la quarta consonante. V. LETTERA.

La lettera F può essere considerata o assolutamente, ed in se stessa, o rispettivamente alle lingue particolari, nelle quali ella si trova. Nella prima mira F generalmente vien posta da alcuni Gramatici fra le mute, come la φ tra i Gramatici Greci: quantunque altri le diano la qualità di semivocale. Vedi MUTA ec.

Ioh. Conr. Amman (nella sua disser. *de Loquela*) divide le consonanti in semplici e doppie; e le semplici in sibilanti ed esplosive. Tra quelle, chiamate sibilanti o fischianti, ve ne sono alcune pronunziate mercè l'applicazione dei denti superiori al labbro inferiore: e queste sono l'F, e la ph. — La ragione per cui alcuni contano l'F per una semivocale, ed Amman la mette fra le fischianti, si è, che si può produrre un piccolo suono, senz' alcun altro moto degli organi, se non se quello che è necessario per la pronunzia dell' F.

Questa Lettera è a noi dirivata dai Romani, che l'ebbero dagli Eolii: fra i quali ell' era chiamata digamma, o doppio gamma, perchè rassomigliante a due Γ; uno sopra l'altro. Aggiugnesi, che il digamma pare nella sua origine non esser stat' altro che il Greco φ, che formandosi in tre colpi o tratti, degenerò alla fine nella figura F. Imperocchè la lettera φ essendo composta di un omicron con una perpendicolare tirata per mezzo ad esso, se questa perpendicolare si faccia prima, e l'O di poi, con due colpi o tratti, cioè, prima la parte di sopra, poscia la parte di sotto, accader può, spezialmente scrivendo con prestezza, che le due parti non si congiungano, ed anche in vece di due archi o cerchi, la fretta e il comodo, molto naturalmente facciano fare due linee rette.

Così appunto il tratto trasverso della lettera Ψ bene spesso lo veggiam dritto, e la lettera in forma d'una croce, †. E quello che conferma questa trasmutazione del Φ in F ancor maggiormente, si è, che sulle Medaglie di Filippo, e de' Re di Siria, nelle parole ΕΠΙΦΑΝΟΥΣ, e ΦΙΛΑΔΕΛΦΟΥ, il phi Φ vedesi spesso nella forma testè mentovata, cioè, senza il circolo, o l'omicron; ma attraverso nel mezzo dell' I perpendicolare v'è una spezie di linea retta formata solamente di due punti, l'uno alla diritta, e l'altro alla sinistra, che rappresentano una croce †.

Tale appare esser l'origine della lettera F, che per conseguenza non è altro che una corruzione dal Greco φ. E quindi è, che sulle medaglie de' Falisci, l'F è d'ordinario posto in luogo del Greco φ. Ma dobbiamo aggiugnere, che quantunque la lettera Greca, e la Latina fossero così la stessa cosa, non ostante il suono era molto più molle e tenero tra i Latini che tra i Greci, siccome già da molto tempo l'osservò Terenziano.

I Romani per qualche tempo usarono un F inversa, ꟻ, in vece di V consonante, che non avea figura peculiare nel loro alfabeto: così nelle Inscrizioni incontriamo TERMINAꟻIT, DIꟻI ec. Lipsio (nel suo Commento sopra gli Annali di Tacito l. XI.) Covarruvias, e Dausquio (nel suo Trattato dell'Ortografia) sostengono, che primo l' Imperador Claudio introdusse l' uso del Digamma inverso, o ꟻ; e ciò chiamano invenzione di una nuova lettera, come quella che è equivalente all' invenzione della lettera V. — In fatti Tacito (nel c. 4. del detto libro) e Suetonio (nella vita di Claudio c. 41.) ci assicura, che l' Imperadore inventò tre lettere, una delle quali Lipsio mostra, che debb' essere l Eolico digamma inverso, o ꟻ: ma avanti Claudio, Varrone fece un tentativo per introdurre la stessa cosa, ma non vi potè riuscire. Tutta l' autorità di un Imperadore fu necessaria per farla invalere: e nè men sussistette per lunga pezza: imperciocchè dopo la morte di Claudio fu di nuovo gittata fuori, siccome narra il medesimo Tacito: e Quintiliano osserva, che ella non sussisteva al suo tempo. Tant' è lungi che l' uso di un linguaggio sia soggetto nè men ai padroni del mondo.

Aggiugner si può, che la pronunzia dell' F è quasi la stessa che quella del V, come apparirà manifesto, se si porrà mente alla maniera di pronunziare le parole seguenti, Favore, Vanità, Felicità, Vizio, Fomento, Voga ec. I Francesi particolarmente nel prendere voci da altre lingue d'ordinario voltano la finale v in f, come chetif da cattivo, neuf da novus, nef da navis.

Negli ultimi Scrittori Romani troviamo il Latino F ed il Greco φ, *ph*, spesse volte confusi; come in Falanx per Phalanx, Filosophia per Philosophia ec. Il quale abuso tuttavia ritiensi da molti Scrittori Francesi, che scrivono Filosophie, Filippe, Episane ec. ed anche qualche volta dagl Inglesi, come in Fantasy, Filtre ec.

F, nella Legge civile. Due ff congiunte insieme significano le Pandette: Vedine la ragione sotto l' articolo PANDETTA.

F o FA, nella Musica, dinota la chiave del Basso, essendo posta su la quarta riga verso all' insù. Vedi BASSO e CHIAVE.

Per verità il carattere od il segno, con cui le chiavi *f* e *c* sono dinotate, non rassomigliano punto a coteste lettere. Il Sig. Malcolm pensa che sarebbe egualmente bene, se usassimo le lettere stesse, ma il costume ha d' altra guisa prevalso.

L'ordinario carattere dell' F, o della chiave del Basso è):, che Keplero si sforza di dedurre per corruzione dalla stessa lettera F. Vedi CARATTERE.

F ne' nostri costumi antichi era uno stigma, od una marca impressa.

Colui che maliziosamente ferirà o colpirà qualche persona con arme nella Chiesa o nel suo ricinto, o sfodrerà qualch' arma ivi proprio, affine di colpire, averà una delle sue orecchie recise; e se non ha orecchie sarà marcato su la guancia con un ferro caldo, avente la lettera F, acciocchè sia conosciuto e tenuto per un rissoso, ed attaccacontese.

F, nelle prescrizioni mediche, sta per *fit*, si faccia: come F. S. A. dinota lo stesso che *fiat secundum artem*.

F tra quelli che ci danno il valor numerale delle lettere, significa 40 giusta quel verso.

Sexta quaterdenos gerit quae distat ab alpha.

E quando una striscetta vi si aggiugneva sopra la cima, F̄, significava 40 mila.

FA, è una delle note di Musica; ed è la quarta, andando in su nell'ordine del gammut, ut, re, mi, fa. Vedi Nota.

¶ FABREGUES, piccola Città di Francia, nella Linguadocca inferiore sul torrente di Caulazon, distante due leghe da Mompellieri.

¶ FABRIANO, *Fabrianum*, Città d'Italia, nello Stato della Chiesa, rinomata per la sua fabbrica di carta fina, e perchè era uno de' 4. Castelli famosi d'Italia. long. 30. 25. 38. lat. 43. 20. 0.

FABBRICA, un edifizio o luogo eretto con l'arte, di pietra o di legname, per mettersi a coperto dell'inclemenza de' tempi e dell'aria, o per sicurezza o per magnificenza, o per divozione.

Fabbrica *Regolare*, è quella il cui piano è quadrato, i suoi lati opposti, eguali, e le parti disposte con simmetria.

Fabbrica *Irregolare*, è quella, al contrario, il cui piano non è contenuto dentro linee eguali o parallele o per la natura del sito, o per l'artifizio del *fabbricatore*; e le cui parti non hanno alcuna giusta relazione l'una coll'altra nell'elevazione.

Fabbrica *Isolata*, e quella che non s'attiene, ned è congiunta o contigua ad alcun'altra: ma è attorniata da strade, o da qualche piazza aperta o simili, come la Chiesa di San Paolo in Londra, il Monumento ec.

Una Fabbrica dicesi *Serrata*, o *Impegnata*, quando ve ne sono delle altre attorno, e non ha fronte o facciata verso la strada od una piazza pubblica, nè alcuna comunicazione col di fuori, se non se per un passaggio di dietro.

Una Fabbrica sepolta, o *Sprofondata* e *Bassa*, è quella la cui area è di sotto alla strada vicina o di sotto alla Corte, o al Giardino ec. ed i cui più bassi corsi di pietre sono appiattati od ascosi.

Felibien considera tre spezie di *Fabbriche* nell'Architettura, cioè *Fabbriche sacre*; come i Templi ed i boschetti (*luci*) degli antichi; e le Chiese e le Cappelle nostre. Vedi Tempio ec. *Fabbriche pubbliche*, come Basiliche o Sale e Corti della Ragione o di Giustizia, Tombe, Teatri, Amfiteatri, archi trionfali, porte, ponti, acquedotti ec. *Fabbriche domestiche o private*, come palazzi e case. Ciascuna delle quali vedi sotto i suoi Articoli, Basilica, Chiesa, Amfiteatro ec.

Fabbrica, o piuttosto Fabbricare, si prende anco per l'arte di costruire od alzare un Edifizio. — Nel qual senso, ne comprende così bene le spese, come l'invenzione e l'esecuzione del disegno. Vedi Architettura.

Nel *Fabbricare* si hanno in mira principalmente tre cose, cioè, comodo, saldezza, e delizia. — Per conseguire questi tre fini, Arrigo Wotton considera l'intero soggetto sotto due capi, cioè la *situazione* ed il *lavoro* o la *struttura*.

Quanto alla situazione d'una Fabbrica, o è da considerarsi quella di tutto l'edificio o quella delle sue parti. —

Quanto al *primo*, debbesi aver riguardo alla qualità, alla temperatura, ed alla salubrità dell'aria; al comodo dell'acqua, delle legna, del carriaggio ec. ed alla amenità e bellezza del prospetto o della veduta.

Quanto al *secondo*, le camere principali, i gabinetti, le librerie ec. debbono essere poste verso il levante, gli ufizj o le stanze basse, che richieggono calore, come le cucine, i distillatorj, le case od officine da brassar la cervogia ec. al mezzodì: quelle che richiedono un'aria fresca, come le cantine, le dispense, i granaj ec. al Nord; come pure le gallerie per pitture, i musei ec. che ricercano un lume stabile. — Egli aggiugne, che gli antichi Greci ed i Romani, generalmente situavano la fronte o facciata delle loro case verso al mezzodì: ma che i moderni Italiani variano da questa regola. — Per verità, in quest' affare, si dee aver sempre riguardo al paese; ciascuno essendo obbligato a provedere, e premunirsi contro le incomodità rispettive delle regioni in cui fabbrica: di maniera che un' anticamera od una stanza da conversazione, buona per qualche Città di Egitto, sarebbe una buona cantina in Inghilterra. — Fissata e determinata la situazione, la cosa ch'è da considerarsi in appresso, si è

L'opera o la struttura della FABBRICA sotto cui vengono prima le parti principali, poi le accessorie o gli ornamenti. — Alle principali appartengono in prima i materiali; poscia la forma o la disposizione.

I materiali d'una FABBRICA, sono o pietra, come marmo, pietra viva, mattoni o pietre cotte per le muraglie ec. ovver legname, come abete, cipresso, cedro, per stanti, pali, e pilastri, e per altri pezzi da alzarsi diritti e in piedi; rovere per travi, per le correnti, e per commettere, e connettere. Vedi PIETRA, MATTONE, LEGNAME ec.

Quanto alla forma o disposizione di una FABBRICA, ella debb' essere o *semplice* o *mista*. — Le forme semplici sono o la *circolare* o l' *angolare*: e le circolari sono o complete, come giuste sfere; o deficienti, come ovali.

La forma circolare è comodissima, della più grande capacità, forte, durevole più di tutte, ed assai bella: ma trovasi ch' ella è di tutte la più censurabile: perdesi molto spazio nel piegamento e ne' fianchi de' muri, quando si vien a dividerlo: oltre la cattiva disposizione del lume, eccetto, che dal centro del tetto: per queste considerazioni si fu, che gli antichi usarono la forma circolare solamente ne' templi e negli anfiteatri, dove non v' era bisogno di compartizioni. — Le forme ovali hanno i medesimi incomodi, e mancano de' comodi della circolare, essendo di minore capacità. Vedi PANTHEON, ROTONDO ec.

Quanto alle figure angolari, il Cav. Arrigo Wotton osserva che gli edifizj non amano molti, nè pochi angoli: il triangolo *v. gr.* è condannato più di tutte le altre figure angolari, perche manca di capacità e di fermezza: come pur perchè è irresolvibile in altra regolar figura, nelle partizioni interne, se non se nella sua propria. — Quanto alle figure di cinque, di sei, di sette, o più angoli, sono più a proposito per le fortificazioni, che per le *fabbriche* civili. Vi è per verità un assai celebrato edifizio

di Vignola, a Caprarola, il quale ha la forma d' un pentagono ; ma l'architetto ebbe da combattere con terribili difficoltà, nel disporre i lumi e salvare o risparmiare i voti. Tali *fabbriche* adunque pajono piuttosto fatte per curiosità, che per comodo : e per questa ragione, ognuno ha fissato su i rettangoli , come figure di mezzo , tra i due estremi. Ma di nuovo si mette in controversia, se il rettangolo abbia da essere un giusto quadrato od un bislungo. Il Cav. Arrigo Wotton preferisce il secondo, purchè la lunghezza non ecceda la larghezza di più d' un terzo.

Delle figure miste, parte circolari , e parte angolari puossi giudicare , dalle regole delle semplici : solamente elleno hanno questo particolar difetto che guastano l' uniformità. In fatti l' uniformità e la varietà pajono essere cose opposte l' una all' altra : ma Arrigo Wotton osserva, che si possono conciliare fra esse: e per darne un esempio, adduce la struttura del corpo umano, in cui s' incontrano ambedue. — E ciò basti in riguardo alla prima grande divisione, cioè, all' intero o al tutto d' un edifizio.

Le parti d'una FABBRICA , da Battista Alberti sono comprese sotto cinque capi : cioè il *fondamento* , i *muri* , le *aperture* , la *compartizione* , ed *il coperto*.

Quanto al fondamento, per esaminarne la fermezza, ordina Vitruvio che debbe scavarsi il terreno ; d' una solidità apparente non debbe alcuno fidarsi, se tutta affatto la terra penetrata fin al fondo non trovisi soda: egli per verità non limita quanto profondo si debba scavare : Palladio vuole che si scavi fino ad una sesta parte dell'altezza dell' edifizio ed Arrigo Wotton chiama questo, *il fondamento naturale* , su cui ha da stare la base od il primo lavoro e fondo per sostenere i muri, ch' ei chiama il *fondamento artifiziale* : questo adunque ha da essere il livello : il suo più basso orlo e risalto o corso di pietra solamente ben unito e cementato con getto o calcestruzzo , e quanto sarà più largo tanto sarà migliore : almeno lo sia due volte altrettanto che il muro : finalmente, alcuni aggiungono , che i materiali di sotto si accomodino e si mettano in opera, come appunto sono cresciuti nella cava : come supponendoli di maggior forza nella lor posizione naturale. De Lorme avvalora questa regola , con osservare che il rompersi o il cedere di una pietra in cotesta parte , sol la larghezza di una schiena di coltello , può fare una crepatura più larga di mezzo piede nella fabbrica di sopra. Quanto alla palificazione o fare i fondamenti con pali, tanto commendata da Vitruvio, noi non diciamo niente : questo richiedendosi soltanto ne' fondi o terreni umidi e pantanosi o paludosi, i quali non sono mai da sceglierfi : nè per avventura troveremo alcuni esempj di questa spezie , dove non vi sia stata necessità , che abbia costretto a farlo. Vedi FONDAMENTO.

Quanto ai muri , eglino sono o interi e continuati, o interrotti : e le interruzioni sono o colonne o pilastri. — I muri interi o continuati, vengono distinti in varie guise : da alcuni per riguardo alla qualità de' materiali, secondo che sono o di pietra o di mattoni, ec. altri solamente considerano la posizione de' materiali : come quando il mattone o le pietre quadre si schierano

nelle loro lunghezze, coi lati e colle teste insieme o colle punte congiunte, simile ad un lavoro a rete ec. Vedi Murare ec.

Le Leggi importanti circa la fabbrica delle mura, sono che esse mura stieno perpendicolari alla base od al piano; l'angolo retto essendo la cagione di tutta la stabilità: che i più massicci, e più pesanti materiali sieno i più bassi, come più atti a portare che ad essere portati: che l'opera si diminuisca nella grossezza, secondo che si va alzando, sì per alleggerimento del peso, come per minore dispendio: che certi corsi o certe sponde di maggior forza che 'l rimanente, vi s'infrapponagano, quasi tante ossa, per sostenere ed esimere la fabbrica dalla totale rovina, se mai le parti di sotto venissero a indebolirsi, e mancare: e finalmente che gli angoli sieno saldamente legati: essendo questi, i nervi di tutta la fabbrica, e per lo più solendosi fortificare dagl' Italiani, da ciascuna parte de' cantoni, anche negli edifizj di pietre cotte, con pietre quadrate; lo che aggiugne bellezza insieme e forza. Vedi Muro.

Le intermissioni o interruzioni, siccome osservammo di sopra, sono o colonne o pilastri; delle quali ve ne son cinque Ordini, cioè il *Toscano*, il *Dorico*, il *Jonico*, il *Corintio*, ed il *Composito*; ciascuno de' quali distintamente viene considerato sotto il suo capo rispettivo, Toscano, Dorico ec. Vedi pure Colonna, Pilastro, Ordine ec.

Le Colonne ed i Pilastri sono bene spesso, e per la bellezza, e per la maestà, formate a modo d'arco; di che vedi la dottrina sotto l'Artic. Arco.

Quanto alle aperture, elleno sono o porte o finestre, o scale o cammini, o condotti per le sporcizie ec. che vegganfi sotto i loro capi, Porta, Finestra ec. — Solamente quanto all'ultimo, osservar si può, che l'arte deve imitar la natura in coteste ignobili trasmissioni, e però s'allontanino dalla vista, (dove manchi un'acqua corrente) nella parte la più rimota, la più bassa, e la più massiccia del fondamento; con secrete uscite o sfoghi, che passino e pervadano le muraglie, come cannoni, fin all'aria aperta: cosa da tutti gl'Italiani commendata, per lo discarico de' nocivi vapori. Vedi Fogne ec.

Quanto alla compartizione, o distribuzione del piano in appartamenti ec. il Cav. Wotton pianta questi preliminari, che l'architetto non fissi o determini mai la sua idea sopra un disegno in carta, per quanto esattamente che sia messo in prospettiva; e molto meno sopra una mera pianta, senza un modello o tipo di tutta la fabbrica, e d'ogni parte di essa in cartone o legno: che il suo modello sia quanto più si può, schietto e non ornato, per ovviare a gl' inganni dell'occhio: e quanto questo modello è più grande, tanto è migliore. Vedi Piano, Disegno, Modello ec.

Nella Compartizione stessa vi sono due mire generali, cioè la *venustà* o bellezza, e l'*utilità* della distribuzione per le stanze di servizio, e di udienza o da ricevere ospiti ec. per quanto la sua capacità e la natura del paese permette o dimanda. — La venustà consiste in una doppia analogia o corrispondenza: prima tra le parti ed il tutto, onde una fabbrica grande dee avere grandi ripartimenti, ingressi, porte,

colonne, ed in somma tutte le membra grandi: in secondo luogo tra le parti stesse, rispetto alla lunghezza, larghezza, ed altezza. Gli antichi determinavano la lunghezza delle loro stanze; che avean da essere bislunghe, per il doppio della loro larghezza; e l'altezza per la metà della larghezza e della lunghezza aggiunte insieme. Quando la stanza avea da esser precisamente quadra, ne facean l'altezza la metà altrettanto più della larghezza: dalle quai regole i moderni s'avvisano per lo più di dispensarsi: ora quadrando la larghezza, e facendo la sua diagonale misura dell'altezza, ed ora più. Questa deviazione dalle regole degli antichi, è ascritta a M. Angelo.

La seconda considerazione nel compartimento, si è l'*utilità* od il comodo; che consiste nell'avere un sufficiente numero di stanze di tutte le spezie, colle loro adattate comunicazioni, e senza confusione o staccatura. Qui la principale difficoltà stassi ne'lumi e nelle scale: gli antichi erano su questi due capi alquanto liberi, e vi potean facilmente riuscire, avendo generalmente due cortili aperti con logge attorno, uno dalla parte dell'abitazione delle donne, e l'altro da quella degli uomini: così il ricevimento del lume nel corpo della *Fabbrica* era agevole: a che noi dobbiamo supplire, o colla forma aperta dell'edificio o con proporzionate e graziose interruzioni e vuoti, con far de' terrazzi in quell' appartamento o piano che potrebbe avere dell'oscurità, o con finestre a modo di spiragli o d'altri lumi caduti, o dal cielo. — Per gittar le scale, si può osservare, che gl'Italiani spesso distribuiscono la cucina, il servizio per il forno, la dispensa ec. sotto terra, immediate al di sopra del fondamento, e talora a livello col suolo della cantina: alzando la prima salita nella casa quindici piedi o più: lo che oltre l'allontanare dalla vista ciò che molesta e disturba, e guadagnare tanto spazio di sopra, aggiugne con elevar la facciata, maestà al tutto. Per verità il Sig. Arrigo Wotton osserva, che in Inghilterra, la sua naturale ospitalità non permette che la dispensa sia così fuori della vista: oltre che una cucina più luminosa, ed una distanza più breve tra essa, e la stanza da pranzare, ricercansi di quel che permetterebbe una tale compartizione.

Nella distribuzione delle camere da abitare, egli è un error popolare ed antico, particolarmente tra gl' Italiani, compartirle in sì fatta guisa, che quando le porte sono tutte aperte, si possa vedere per entro a tutta la casa: fondati su l'ambizione di mostrare ad uno straniere tutto il fornimento in un tratto: lo che fa un' intollerabile soggezione in tutte le camere, eccetto che l'ultima più interna, dove non si può arrivare se non per mezzo a tutte l'altre, quando pur non si facciano le muraglie di una grossezza estrema per de' passaggi o anditi secreti: nè questo stesso compensa abbastanza il difetto, senza almeno tre porte in ciascuna camera: cosa inescusabile, salvochè nelle regioni calde: oltre che ella non fa che indebolire la *Fabbrica*, e rende necessario il fare tanti cameroni comuni, quanti vi sono piani od appartamenti: lo che divora un grande spazio, meglio impiegato in luoghi di ritiro: e che parimenti non possono essere se non oscuri: come quel-

si che corrono per lo mezzo della casa.

Nella compartizione l'architetto averà occasione e bisogno di fare spessi rigiri e cambiamenti: per li quali la sua propria sagacità, più che le regole, dovrà condurlo. Così, bene spesso egli dovrà contrastare colla scarsezza del terreno, e condannare una camera per comodo di tutte le altre, come pur di ascondere una dispensa sotto una scala ec. ed altre volte, far le più belle quelle che sono le più in vista: e lasciare il resto, come un pittore, nell'ombra o nell'ascoso ec.

Quanto al coperto della *Fabbrica*; questo è l'ultimo nell'esecuzione, ma il primo nell'intenzione: imperocchè non si fabbrica se non per mettersi al coperto. Nel coprire o fare i tetti agli edifizj, vi sono due estremi da schifarsi il soverchio peso o la troppa leggerezza: quello aggraverà e premerà la fabbrica di sotto: e questo porta seco un disagio meno apparente, ma inevitabile; imperocchè il coperto non è soltanto una mera difesa, ma un legamento ed una concatenazione per tutto l'edifizio; e vi si richiede un peso competente. Ma per verità de'due estremi, quello del troppo peso è il peggiore. Deesi por cura parimenti, che la pressione sia eguale da ogni lato, e Palladio vorrebbe, che tutta la mole del peso non si gittasse sopra le muraglie esterne, ma che i muri interni ne sostenessero altresì la lor parte. — Gl' Italiani sono assai curiosi e diligenti nella proporzione e avvenentezza dell' obbliquità o del declivio del tetto: dividendo tutta la larghezza in nove parti, due delle quali servono per l'altezza della più alta cima o culmine dall' orlo inferiore del tetto; ma in questo punto, e' si debbe aver riguardo alla qualità della regione: imperocchè come insinua Palladio, in que climi che possono temere la caduta di molta neve, si debbono tenere più inclinati i tetti, che altrove. Vedi Coperto, Tetto ec.

E basti fin quì, per quello riguarda le parti principali od essenziali d'una Fabbrica. — Quanto agli *accessorj* o agli *ornamenti*, si pigliano dalla pittura e dalla scultura. Le cose principali da aversi in mira, in prima, sono, che niuna camera ne abbia troppo, sicchè cagionino ingombro, pienezza e sazietà: salvochè nelle gallerie, nelle loggie, ne' corritoj, e simili: che i migliori pezzi sieno posti dove vi sono più pochi lumi: le camere con diverse finestre sono nemiche ai pittori, nè si può vedere con perfezione alcuna pittura, se non se illuminata, come la natura, da un solo e semplice lume: che nella disposizione s'abbia riguardo alla positura o situazione del pittore nell'operare, che è la più naturale per quella dello spettatore: e che i lavori o l'opere sieno accomodate alle intenzioni della stanza, nella quale s'impiegano. Vedi Pittura. — Quanto alla scoltura, osservisi, che non sia troppo abbondante, in particolare tra' primi aditi o ne' prospetti di un edifizio, nel suo ingresso ec. dove un ornamento Dorico è preferibile di gran lunga ad un Corintio: che le nicchie, se contengono figure di pietra bianca, non sieno colorite nella loro concavità di troppo nero o scuro, ma piuttosto d'una leggiera imbrunitura: essendo la vista offesa dalle fuggite o scampi troppo improvisi da uno all'altro estremo.

Le scolture dilicate e fine, han l'avantaggio dalla vicinanza, e le più dure o greggie dalla distanza: nel collocare le figure in alto, sia bene reclinarle un poco innanzi: perchè il raggio visuale esteso fino alla testa della figura, è più lungo che quello che giugne ai suoi piedi, lo che necessariamente dee far apparire quella parte più lontana, sicchè per ridurla ad un' esatta positura, la si dee fare un poco abbassata innanzi. Nulladimeno il Sig. le Clerc, non approva tale resupinazione, ma vuole ogni parte nella sua giusta perpendicolare. Vedi Scoltura e Statua.

In quanto alla pietra ed allo stucco, che s'impiegano nelle *Fabbriche*, hanno a principio la freschezza e la bianchezza, e d'ordinario si suppone che vengan discolorate dall' aria, dall' umidità, dal fumo ec. Ma di ciò la vera cagione si è, che diventan coperte d'una minuta spezie di piante, che alterano il lor colore. Certe erbicciuole gialliccie, o d' un verdiccio scuro (chiamate *lichenes*) che di ordinario crescono su le corteccie delle piante, crescono pure sulle pietre, sul getto, sullo smalto, ed anche sopra le pianelle o gli embrici de' tetti e delle case, propagandosi per via di picciole leggierissime semenze disperse dal vento, dalla pioggia ec. Il miglior preservativo a noi noto, è un carbone di calcina.

Per giudicare di una Fabbrica, il Signor Arrigo Wotton dà le regole seguenti. — Che prima di determinarsi ad alcun giudizio siamo informati dell' età di essa: perocchè se ella si trova decaduta e guastata in modo tale, che i danni eccedano la proporzione del tempo, conchiuder si può, senza ulterior ricerca, ó che la situazione è cattiva o male intesa, od i materiali ed il lavoro troppo leggieri. — Se trovasi, ch' ella regge assai bene pegli anni che ha, torniamo addietro; e lasciando gli ornamenti e le cose che feriscono prima l'occhio, attendiamo ai membri più essenziali; sin' a tanto che possiamo formare una conclusione, che l'opera è comoda, salda e vaga o deliziosa; le tre condizioni d'una buona fabbrica già sopra toccate e ammesse da tutti gli Autori. — Questa il nostro Autore stima la via più ragionata di giudicarne.

Vasari ne propone un'altra; cioè, di fare un' esame di scorsa sopra l'intero edifizio, paragonandolo alla struttura di un uomo ben fatto: come osservare se i muri stan diritti sopra un piede, una base, e un fondamento netto e distinto; se la *Fabbrica* sia d' una bella statura; se a proporzione della larghezza ella appaja ben cresciuta e grande; se il principale ingresso sia su la linea media della fronte o faccia, come lo son le nostre bocche: le finestre come i nostri occhi, disposte in egual numero e distanza dall' una e dall' altra parte: gli ufizj, ed altre stanze d' uso ignobile, distribuiti con vantaggio, con utilità e comodo, come le vene ec.

Vitruvio dà un terzo metodo di giudicare, raccogliendo tutta l'arte sotto questi sei capi: l'*ordinazione*, cioè, il modello, e come la gradazione o scala dell' opera: la *disposizione*, cioè, la giusta espressione del primo suo disegno, (le quai due cose il Sig. A. Wotton stima che si potean tralasciare, come appartenenti più tosto all' artefice, che al censore:) l' *eurythmia*, cioè la grata e giusta armonia tra la lunghezza, la larghezza e l' al-

tezza delle varie stanze ec. la *simmetria* o l' accordo tra le parti ed il tutto: il *decoro* (*decor*), cioè la debita relazione tra l' edifizio e l' abitatore, donde Palladio conclude, che l' ingresso principale non debb' essere mai limitato da alcun altra regola, salvochè della dignità e della magnificenza del Padrone: e finalmente la *distribuzione*, cioè l' utile spartimento e posizione delle diverse stanze, da servizio, da ricevimento, e da piacere. — Per questi quattro ultimi capi devesi ognor discorrere avanti che un uomo si determini ad alcuna censura: e questi soli, osserva il Caval. Arrigo Wotton, bastare per condannar qualunque edifizio fondatamente, o per approvarlo ed assolverlo. Vedi Eurythmia, Simetria ec.

Il Dr. Fuller ci dà due o tre buoni aforismi nel *fabbricare*, come 1°. Le stanze comuni non sieno distanti od appartate; nè le stanze appartate, comuni: cioè, le stanze comuni non debbon essere segrete o ritirate, v. g. la sala, le gallerie, le loggie, od i corritoj ec. che han da essere aperte e patenti, e le camere all' incontro han da essere ritirate e men patenti. — 2°. Una casa è da farsi più tosto troppo picciola per un giorno, che troppo grande per un anno: e però le case s' hanno da proporzionare ai bisogni ordinarj, e non agl' straordinarj. — 3°. Le case di campagna debbono essere stabili, massiccie, ed atte a stare e sussistere da sè; non come le *fabbriche* delle città sostenute e coperte per ogni lato dalle case vicine. — 4°. Non dia la facciata in sull' occhio d' uno straniero, di traverso, o a sghembo; ma lo incontri a dirittura nel suo ingresso. — *Chamb. Tom. VIII.*

5°. Gli ufizj o le stanze di servizio sieno a debita distanza dall' abitato; quelle che con esso fann' una sola figura continuata, sono troppo famigliari.

Il metodo di *fabbricare* nella Barberia e nel Levante pare che abbia continuato sempre lo stesso fin da' più rimoti secoli, senza alterazione o miglioramento. *Shaw*, *Viaggi*, in Inglese p. 273.

Terre o fondi per la Fabbrica (nell' Inglese *Fabrick lands*) sono terre o fondi dati ed assegnati per lo mantenimento, per lo ristoro o rifabbricazione delle Cattedrali o d' altre Chiese, mentovate nell' atto d' oblivione, 12. *Car.* II. c. 8. Vedi Chiesa, Gleba ec.

Nel tempo antico quasi ognuno dava col suo testamento più o meno per la *Fabbrica* della Cattedrale, o della Parrocchiale dove egli viveva. Vedi Intestato.

Supplemento.

FABBRICARE (il). La perfezione della fabbrica consiste nell adeguato accordo ed uniformamento di quella all' intenzione del fondatore (*a*): la decorazione od ottimo risalto della medesima nella disposizione ed unione di quelle tali cose, che sieno acconce e valevoli a chiamare a se l' attenzione e l' occhio della gente, che passa per quel dato luogo (*b*): la sua stabilità e fortezza nell' esser fatta per cotal guisa, che trovisi al coperto da quei pericoli, che possanla in breve tratto di tempo far ruinare o patire (*c*): la sua utilità o comodo dipende dall' acconcia disposizione del tutto, e di ciascuna delle parti, che

L

(*a*) Veggasi Wolf. *Elem. Architectur.* §. 8. (b) *Id. ibid.* §. 14. (c) *Idem ibid.* §. 6.

rendano al proprietario l' uso di quelle in tutto e per tutto perfetto (a) : la sua bellezza finalmente risulta e dipende dalla vera od apparente perfezione di essa fabbrica, considerata quale si vede (b).

Vuolsi da alcuni, che le proporzioni delle parti delle fabbriche sieno state in origine prese e copiate da quelle delle parti del corpo umano. Vedasi Perrault, *Tratt. de' cinque Ordini nella Prefaz. pag.* 1.

Distinguono gli Autori due specie di proporzione da osservarsi onninamente nelle fabbriche, vale a dire, Simetria ed Euritmo. Veggasi Sturm. *Matem. Comp. pag.* 52.

Vi ha tre sorti di piani, o dir le vogliamo piante e rappresentazioni d' una fabbrica, che di necessità debbono esser fatte innanzi di por mano alla medesima, vale a dire, un'Icnografia, o sia pianta o piano; un' ortografia o sia profilo, ed una scenografia o sia prospettiva. Vedasi Sturmio, dove sopra p. 62. Veg. altresì gli art. Icnografia, Ortografia, e Scenografia.

Noi diciamo un Edifizio Dorico o Corintio, non solo in parlando di quelle fabbriche, che hanno Ordini intieri, ma di quelle eziandio, le quali contengono in se alcuna parte od alcuna caratteristica di un tal dato Ordine, come a cagion d' esempio, un architrave, un frontone, un' arcatura, o somigliante. Vedasi *Davil.* Corso d'Archit. p. 5. Veg. di pari gli articoli Ordine, Dorico, Corintio ec.

Egli è un prendersi una cosa per un' altra, ed un error manifesto quello di credere, che le fabbriche debbano esser fatte più alte ed elevate in proporzione di loro ampiezza, e grossezza maggiore. Vedasi *Perrault*, dove sopra, par. 2.

Le fabbriche moderne sono di gran lunga più comode, di pari che più vaghe ed appariscenti di quello lo sieno, o lo fossero quelle de' più rimoti tempi. Usavano gli antichi di dimorarsi in case, molte delle quali avevano delle scale scure, delle finestre tenebrose, dei palchi bassi: le camere di queste case erano fabbricate alla rinfusa, e senz' ordine, e bene spesso una passante nell' altra; di modo che uno di noi veggendole, potrebbe a buona equità farsi a credere, che i nostri buoni vecchj avessero paura della luce, e dell' aria fresca: Dove per lo contrario il genio dei nostri tempi si è totalmente portato per le scale luminose, per le vetriate nelle finestre, e per i piani o palchi elevati e svelti. E tale si è stata l' industria de' nostri maestri muratori risguardo al punto della coerenza ed uniformità, che una casa fabbricata sul moderno gusto in uno stesso tratto o quantità di terreno, viene a somministrare quasi il doppio de' comodi, che somministrasse una casa del compasso medesimo edificata sull'uso antico. Vedasi *Davil.* Corso d' Architettura, Tom. 1. nella Prefazione. *Neve*, Dizionario delle Fabbriche in voce *Fabbricare*.

Edifici pubblici. Gli Edifizj pubblici, secondo il sentimento del Daviler, racchiudono tutte quelle fabbriche, che appartengono alla Religione, come Tempj, Chiese, Spedali, Moschee, Depositi, e somiglianti: quelle altresì piantate, ed innalzate per la sicurezza, come muraglie, fortezze, bastioni, ed altre parti di fortificazione: quelle fabbriche ancora, le quali servono per l' utilità e

(a) *Idem ibid.* §. 7.

(b) *Idem ibidem* §. 9.

comodo comune, come a cagion d'esempio, porti, argini, ponti, acquedotti, Tribunali, Mercati, Ospizj per Caravane, e somiglianti: ed ultimamente quelle fabbriche innalzate per pura magnificenza, come Archi trionfali, Obelischi, Anfiteatri, portici, e somiglianti: Vedasi *Daviler*, loc. cit. pag. 417. *Schot.* Itin. Italic. lib. 2. p. 131. Transazioni Filosof. n. 200. pag. 796. Histoire Academ. Inscrip. Tom. 2. p. 119. & seq. *Haught.* Collect. Tom. 4. p. 341. & seq.

Fabbriche Private. Per fabbriche private s'intendono quei casamenti, che son edificati per abitazione a norma dello stato e condizione delle persone, come piazze, alberghi, osterie, conventi, case di cittadini, e somiglianti. Veg. *Daviler*, dove sopra p. 417. *Pancirol.* de rebus memorabilibus Pars 1. Tit. 23. p. 70. *Salmuth.* ad Eundem, ibidem, pag. 73. Item ad Titulum 51. p. 251. *Briss.* Select. Antiq. lib. 1. cap. 1. & seq.

Edifizj villeschi, o di gente di campagna, son quelli, che comprendono fattorie, stalle, fienili, mulini, casoni, e somiglianti.

Fabbriche Idrauliche, son quelle fabbriche, entro le quali sono racchiuse le macchine per muovere e per alzar l'acqua, o per uso o per piacere, come, trombe, a cagion d'esempio, fontane, conserve d'acqua, cascate, e somiglianti.

Fabbriche marine, son quelle, dentro le quali vengono conservate le navi, ed altri vascelli son fabbricati o conservati. Tali appunto sono gli Arsenali, le Darsene, i Magazzini, e somiglianti. Vedasi *Daviler*, lib. cit. p. 407. & seq.

Fabbriche sotterranee. Queste son quelle fabbriche, che vengono edificate sotterra, come laberinti, grotte, cave, catacombe, Chiese, e Templi scavati e tagliati perentro le rupi, come è la famosa Chiesa dell' Angelo di Puglia nel Regno di Napoli in Italia, e somiglianti.

Tengono alcuni, che somiglianti fabbriche sieno antichissime, ed aver esse appunto dato occasione alle prime fabbriche degli Edifizj fatti sopratterra: sembrando, che le prime fabbriche fossero più tosto destinate come difese contro gli orrendi calori del clima, e delle stagioni nell'Etiopia, ove il mezzodì rendevasi a grandissimo stento tollerabile, senza alcun riparo o difesa di questa fatta. Vegganfi le Transazioni Filosof. n. 144. p. 344.

FABBRO (*il mestiere o l'arte del*) è quello di battere o martellare il ferro sopra un incudine, dopo d'averlo roventato o infuocato nella fucina; affine di estenderlo in varie forme, e farne diversi lavori. Vedi FERRO.

Il Ferro si batte dal fabbro in due guise: o colla forza della mano; nel che s'impiegano d'ordinario più persone, una delle quali rivolta il ferro, e parimenti martella, e l'altre solamente martellano. — Ovvero colla forza di un mulino di acqua, che solleva, e mette in azione diversi grossi martelli al di là della forza umana, sotto i di cui colpi presentano i *Fabbri* grandi mazze o pezzi di ferro, che sono sostenuti per un capo dalle incudini, e per l'altro da catene di ferro attaccate al cielo della fucina.

Quest'ultima maniera di cui si serve il

fabbro per battere il ferro, ha luogo ne' lavori di gran mole, come dell' ancore per le navi ec. che soglion pesare diverse mila libbre. Vedi Ancora.

Quanto alle opere più leggiere, un uomo solo basta per tenere, scaldare, e girare con una mano, mentre colpisce coll' altra.

Ciascun fine od uso, per cui l' opera è destinata, ricerca il suo proprio calore. — Se il ferro è troppo freddo, non sentirà il peso del martello, siccome i fabbri s' esprimono (cioè non si estenderà, o non cederà;) e se sia troppo caldo, si romperà o fenderà sotto il martello. Vedi Martellare.

I diversi gradi di calore, che danno i fabbri al loro ferro, sono 1°. un infuocamento rosso di sangue. 2°. un calore di fiamma bianchiccia. 3°. un infuocamento che fa scintillare nel battersi del ferro caldo.

FABII, nell' antichità, una parte de' Luperci. Vedi Luperci e Lupercalia.

Cotesti Sacerdoti eran composti di due Collegj, uno de' quali era chiamato i *Fabii*, ed il secondo i Quintilii dai loro capi rispettivi. — I Fabii erano per Romolo, ed i Quintilii per Remo. Vedi Quintilii.

¶ FACATA, città, e porto di mare del Giappone, nell' Isola di Ximo. In questa città l' Imperator Tayco-Sama fece pubblicare nel 1585 il primo Editto contro a' Cristiani.

FACCETTA, una picciola faccia od un lato d' un corpo, tagliato in un gran numero d' angoli.

I vetri o specchj che moltiplicano sono tagliati a *faccette*. I diamanti sono pure *faccettati*, o tagliati a *faccette* o tavole. Vedi Diamante.

FACCIA, la superficie od il primo lato che un corpo presenta all' occhio. Vedi Superfizie.

Diciamo la *Faccia* della terra, delle acque ec. I Polyhedri hanno diverse *facce*. Vedi Polyhedro.

Un dado od un Cubo, ha sei *facce*. Vedi Cubo.

Faccia, si prende particolarmente per il volto d' un animale, e sopra tutto dell' uomo; sendo la sola parte del corpo, che ordinariamente appare all' occhio.

I Latini la chiamano *facies*, *vultus*, *os* ec. In altri animali ella è talor chiamata, rostro, becco; talor muso, grugno ec Vedi Rostro ec.

La grande varietà, osservabile nelle *Facce* e nelle voci umane, come pure nel carattere o scrittura, porge un bell' argomento della Provvidenza. Vedi Voce.

La *Faccia* umana è chiamata l' imagine dell' anima, come essendo la sede degli organi principali del senso; ed il luogo, dove le idee, le passioni, o movimenti dell' anima principalmente si lascian vedere. L' orgoglio, e il disdegno mostransi nelle ciglia, la modestia spicca su le guancie, la maestà nella fronte ec. La *Faccia* mostra il sesso, l' età, il temperamento, la sanità, o la malattia ec.

La *Faccia* considerata, come indicante delle passioni, degli abiti ec. della persona, fa il soggetto della Fisionomia. Vedi Fisionomia e Metoposcopia.

Gli Anatomici comunemente dividono la *Faccia* in due parti, la superiore e l' inferiore: La superiore è la fronte: l' inferiore inchiude gli occhi,

il naso, l'orecchie, la bocca, ed il mento. Vedi ciascuna parte descritta sotto il suo rispettivo articolo, Occhio, Naso, Bocca ec.

Faccia o Facciata, s'usa talor per la fronte od il prospetto d'un edifizio, o sia quel lato, su cui v'è l'ingresso principale: come anco per quel lato che l'edificio presenta ad una strada, ad un giardino, ad un cortile ec. e qualche volta per qualunque lato opposto all'occhio. Vedi Fronte.

Faccia o Fascia, nell'Architettura dinota un membro piatto o schiacciato, che ha una larghezza considerabile e sol picciolo sporto.

Tali sono le bande o fasce d'un architrave, d'un gocciolatojo ec. Vedi Fascia.

Faccia *d'una pietra*, è la superfizie, o la parte piana che ha da stare nel dinanzi o in fronte dell'opera. — La *Faccia* si conosce facilmente, quando la pietra è polita ed eguagliata essendo sempre opposta alla schiena; e la schiena, essendo rozza ed ineguale, come ella vien dalla cava.

I tagliapietra generalmente scelgono uno di questi lati per la *faccia*, cioè quello, che quando la pietra era nella cava, stava perpendicolare all'orizzonte e per conseguenza il filo dove si spezza, e non dove si fende la pietra. Vedi Pietra.

Facce *di un Bastione*, sono i due lati anteriori, che prendono o cominciano da' fianchi, e vanno sin alla punta del bastione, dove s'uniscono.

Questi sono d'ordinario i primi a' quali si fan sottomine, a cagion ch'eglino s'avanzano fuori più del resto, e sono meno fiancheggiati, e però i più deboli. Sono rappresentati dalle linee BC, ed SC, *Tav. Fortif. fig.* 1.

Faccia d'una Piazza, dinota l'intervallo tra le due punte di due bastioni vicini, che contiene la cortina, i due fianchi, e le due *facce* de' bastioni, che guardansi reciprocamente.

Chiamasi con altro nome *Tanaglia* della Piazza. Vedi Tanaglia.

Faccia *prolungata*, nella Fortificazione, è quella parte della linea di difesa rasente, che è tra l'angolo della spalla di un bastione, e la cortina: ovvero la linea d'una difesa rasente, diminuita della *faccia* del bastione.

Faccia, nell'Astrologia, si usa per dinotare la terza parte d'un segno. Ogni segno supponesi diviso in tre *facce*: I dieci primi gradi compongono la prima *faccia*, i dieci seguenti la seconda; e gli ultimi dieci la terza. Venere è nella terza *Faccia* di Tauro, cioè negli ultimi dieci gradi di questo segno. Vedi Segno.

Faccia o Fascia, *Plat-band*, presso gl'Inglesi, (*Piattabanda*) nell'Arte del Giardiniere, un bordo o letto di fiori, lungo un muro o lungo il lato di un *parterre*; sovente orlato di bosso ec. Vedi Parterre, Spalliere ec.

Faccia o *Fascia*, (*Plat band*) nell'Architettura, è ogni modanatura piatta e quadra, la cui altezza molto eccede il di lei sporto. — Vedi *Tav. Archit. fig.* 28. *let. n.* V. anche Modanatura.

Tali sono le *fascie* di un architrave, e la *faccia* o *piattabanda* de' modiglioni di una cornice. Vedi Architrave, Cornice ec.

La *faccia* è significata in Vitruvio e in altri colle parole *fascia*, *tænia*, e *corsa*. Vedi Fascia, Tænia ec.

Faccia o *Fascia* (*Plat band*) di una porta o finestra, dicesi quel sasso lungo, o muro, che la copre, quando questo è quadro, o non molto archeggiato.

Queste *facce* sono d'ordinario traversate con istanghe di ferro, quand'elle sono molto estese, e che portano assai. Ma è molto meglio di ajutarle con archi di scarico fabbricati al di sopra di esse Vedi Porta, Finestra ec.

Facce, o *Plat bands, di scanalature*, diconsi le liste o filetti, che passano tra le scanalature delle colonne. Vedi Scanalatura.

FACCIATA. Vedi Frontispizio, Fronte, Faccia, e Porta.

FACEZIA, detto arguto o piacevole. Vedi Umore.

FACIES *Hippocratica*, nella Medicina, è quella, in cui le narici sono acute, gli occhi incavati, le tempie abbassate, le cime dell'orecchie contratte, la fronte secca e corrugata, ed il color pallido o livido.

La *facies Hippocratica* s'osserva principalmente verso il periodo o fine delle ftisi, od altre consumazioni. Tiensi per un sicuro prognostico della morte. Vedi Ftisi.

FACOLTA', un potere od un'attitudine d'eseguire un'azione. Vedi Potenza.

Il termine è molto in uso appresso gli antichi Filosofi, e tuttavia si ritiene nelle scuole, per spiegare le azioni de' corpi naturali.

Così per render ragione dell'atto della digestione, si suppone una *facoltà* digestiva nello stomaco: per ispiegare il moto, vien' immaginata una *Facoltà* motiva ne' nervi ec. lo che non è altro, se non sostituire un nome d'un fenomeno ignoto, per un altro.

Tuttavolta quest'uso d'attribuire effetti alle lor rispettive virtudi o *Facoltadi*, ha luogo in diverse cose, delle quali la nostra Filosofia non ci ha per anche somministrata una miglior contezza. Così dicono i nostri scrittori di Medicina; la senna ed il rabarbaro hanno una *Facoltà* purgativa; i berberi una *Facoltà* astringente ec. la qual espressione si riduce a questa, che la senna purga, e i berberi legano. Le *Facoltadi* umane si dividono in quelle *dell'anima*, ed in quelle del *corpo*.

Le Facoltadi o potenze *dell'anima*, sono ordinariamente stimate due, cioè quella dell'Intelletto, e quella della Volontà. Vedi Potenze. Vedi pur Intelletto e Volonta'.

Le Facoltadi *del corpo* sono per ordinario distinte, in riguardo alle diverse funzioni in *vegetativa*, ed *animale*.

Sotto la *Facolta animale* si comprendono quelle che riguardan il senso ed il moto. Sotto la *vegetativa* comprendonsi diverse subalterne *facoltadi*, dalle quali s'effettuano la nutrizione e la generazione. La *vegetativa* però è suddivisa di nuovo in *nutritiva* e *generativa*; e la nutritiva di nuovo in *naturale* e *vitale*. Alla prima appartengono le funzioni del basso ventre, concernenti la preparazione del cibo; alla seconda, le azioni del cuore, e de' polmoni, dove principalmente è interessata la vita.

Altri suddividono la *facoltà* vegetativa, in *attrattiva*, *retentiva*, *concottrice*, ed *espulsiva*.

Le *facoltadi* animali essendo quelle, colle quali un animale percepisce e si move, vengono o dividersi in *sensitiva*,

e locomotiva. Vedi Animale, Vegetativo, Vitale, Naturale ec. Vedi pure Funzioni.

Facolta', applicasi pure, nelle Scuole, alle diverse parti o membri d'una università, divise secondo le arti, o le scienze, ivi insegnate o professate.

Vi sono quattro *Facoltà* nella maggior parte delle Universitadi: Quella dell' Arti, che inchiude le belle lettere e la Filosofia, ed è la più antica, e la più ampia: La seconda è quella della Teologia: La terza la Medicina: e la quarta la Giurisprudenza o le Leggi. Vedi ciascuna sotto il suo proprio articolo, Teologia ec. Vedi anco Università'.

I gradi nelle diverse *facoltadi*, nelle nostre Università sono, quei di Baccelliere, di Maestro, e di Dottore. Vedi Grado, Vedi pure Baccelliere, Maestro, e Dottore.

La Facolta' si prende spesso assolutamente, e per via d'eccellenza, per quella che principalmente si studia e s'insegna in quel luogo.

Così la *Facoltà* di Londra e di Mompellier è la Medicina: quella di Parigi, la Teologia: quella d Orleans, la Legge ec. Vedi Collegio *de' Medici*, Sorbona ec.

Facolta', nella Legge dinota un privilegio od uno spezial potere, accordato ad un uomo per favore, per indulgenza e per dispensazione, di far ciò, che regolarmente e per legge ei non può fare: come di mangiar carne ne' giorni proibiti; di maritarsi senza le stride ec.

La corte delle Facolta' appartiene all' Arcivescovo di Canterburi, ed il suo ufiziale è chiamato *Magister ad Facultates.* Il suo potere è di dare dispense, per maritarsi, per mangiar carne ne' di proibiti, al figliuolo di succedere al padre nel suo benefizio, ad uno di avere due o più benefizj incompatibili ec. Vedi Dispensazione.

L' ufizio o la Camera, dove si spediscono tali dispense, è anco chiamata *the Faculty-office.*

De FACTO, vedi l'art. De facto.

FACTORES, nell' Aritmetica. Vedi Fattori.

FACTUM, nell' Aritmetica, è il prodotto di due quantitadi moltiplicate l una per l' altra. Vedi Prodotto e Fattori.

FACULÆ *, nell' astronomia, un nome dato da Scheinero, e da altri dopo lui, a certe macchie nel disco del Sole, le quali appajon più vive e più lucide che il resto del corpo. V. Sole.

* *La parola è pura Latina; cioè un diminutivo di* Fax, *fiaccola; e si suppone che qui si applichi, perche coteste macchie lucide del Sole appajono, ed a vicenda si dileguano.*

Le *faculæ* o lucide macchie notabilmente differiscono dalle maculæ o macchie scure, e nella luce e nel colore, e nella figura, e nella magnitudine, e nella durazione. Vedi Maculæ.

Hevelio ci afficura, che del 1634 ai 20 di Luglio egli osservò una *facula* che occupava una terza parte del diametro del Sole.

E dalle osservazioni del medesimo Hevelio, appariamo, che le maculæ spesso si cambiano in *faculæ*; le *faculæ* in maculæ di raro, se pur mai. Alcuni Autori sostengono eziandio, che tutte le maculæ degenerano in *faculæ* prima che spariscano affatto.

Huygens tuttavolta dichiara ch' egli non fu mai capace di scoprire alcuna di queste *faculæ*; ancorchè le maculæ gli si abbattessero all' occhio spessissime volte. Tutto il fondementa ch' ei poteva vedere, che avvalorasse la nozione delle *Faculæ*, era che nelle oscure e fosche nebulæ che spesso circondano le macchie solari, si discerne alle volte alcuni piccioli punti o scintille più lucide che 'l rimanente.

Tuttavolta dopo Kirchero e Scheinero hanno generalmente gli Autori rappresentato il corpo del Sole pieno di macchie focose lucide, le quali da lor si concepisce che sieno una spezie di vulcani nel corpo del Sole. Ma Ugenio ed altri degli ultimi e migliori osservatori trovando, che perfettissimi telescopj non discoprono niente di cosa simile, s' accordano a rigettare i fenomeni delle *Faculæ*. N' attribuiscono questi Autori la cagion alla tremula agitazion de' vapori vicini alla nostra terra; gli stessi, che qualche volta fann' apparire una piccola ineguaglianza nella circonferenza del disco del Sole, quando è veduto per un telescopio. Rigorosamente adunque le *faculæ* non seno eruttazioni di fuoco e di fiamma, ma rifrazioni de' raggi del Sole nelle esalazioni più rare, che condensandosi nella vicinanza di cotesta ombra, par che mostrino una luce maggiore, che quella del Sole. Vedi Macchia ec.

FÆCIES. Vedi Fecce.

¶ FAENZA, *Faventia*, antica città d' Italia, nello Stato della Chiesa, nella Romagna, con Vescovo suffraganeo di Ravenna. É celebre pe' suoi bei vasi di terra, che vi furono inventati. Fu presa dagl' Imperiali nel 1708, ma in seguito evacuata. Il famoso Matematico Torricelli era natio di queste città. É bagnata dall' Amone, ed è distante 8 leghe al S. O. da Ravenna, 4 al N. O. da Forlì, e 4 al S. E. da Imola. long. 29. 24. 4. lat. 44. 17. 19.

FAGEDENICO. Vedi Phagedenicæ *Medicinæ*.

FAGGIO, *Olio di Faggio*, (*beech-oil*, presso gl' Inglesi) è un olio tratto dal frutto o ghianda del *faggio*. V. Olio e Ghianda

La ghianda del *faggio* è una spezie di seme triangolare a guisa di noce, o più tosto di ghianda ordinaria, che contiene un midollo bianchiccio e oliofo, di un sapore molto grato; di cui si fa un olio assai stimato per insalate ec.

Egli è assai comune in Picardia, e in altri luoghi, ove le ghiande abbondano. Lo traggono freddo per espressione, dopo che hanno levato il guscio alla ghianda, e che l' hanno macinata o pestata.

Si fece alcuni anni sono un tentativo per introdurre in Inghilterra la manifattura di quest' *olio di faggio*, e se ne concesse la patente al proprietario; ma senza riuscita; perchè i contadini trovavano più il lor conto, per quanto ne sembra, ad impiegare le ghiande in alimento de' loro porci, che a renderle a quel patentato, e a' di lui comproprietarj, per olio.

Supplemento.

FAGGIO. Il *Faggio*, *Fagus*, nella Botanica è un albero della spezie ghiandifera, del legno, del frutto, dell' olio, delle foglie, e dell' acqua del quale

vien fatto un uso grandemente considerabile.

Il legno del *faggio* è bianchiccio, duro ed asciutto. Posto nel fuoco scoppietta, e vien messo assai sovente in opera nelle fabbriche, e nelle forniture. Servonsene di pari gli artefici per formarne degli utensili, come a cagion di esempio, delle pale, de' romajoli, delle mestole, delle seggiole, de' tacchi da scarpe, dei deschi, e delle tavole, de' trinchetti, dei telari da finestre, e mille altre bazzecole necessarie agli usi della vita.

Se il legname del *faggio* venga conservato, e tenuto intieramente sott' acqua, egli si rende alcun poco inferiore al legname dell' olmo; ma se venga conservato asciutto, oppure in parte bagnato, ed in parte asciutto, egli è sottoposto a tarlarsi.

Il legno di *faggio* montagnolo è bianchissimo, e molto acconcio per gli usi dei tornitori; quello del *faggio* campestre e della pianura è più scuro, ma è di maggior durata. Nel lavorare o tornire il legno del *faggio* somministra questo degli effluvj di un odore gradevole, non dissomigliante gran fatto dall' odore delle rose. Veggasi *Boyle*, Opere Filosofiche, Compendio, Volum. 1. pag. 545.

La scorza del legno del *faggio* serve per farne dei foderi e delle scatole da biancherie. I suoi brucioli vengono adoprati per raffinare i vini.

A parere del Crescenzi le ceneri del legname del *faggio* unite colle mescolanze proprie e convenienti, sono eccellentissime per fare i vetri.

Le sue foglie colte vicino al loro cadere, innanzi che sieno mezzo mangiate dalla gelata, somministrano infinitamente migliori sacconi per porre sotto le materasse dei letti, di quello siasi la paglia, come quelle che sono morbidissime, e che conservano il loro odore pe'l tratto di sette anni.

Le foglie del *faggio* quando sono masticate, vengono riputate ottime per conservare le gengive, ed i denti sani.

L' acqua stagnante raccoltasi nella cavità di un albero di un *faggio*, viene asserito, che guarisca dalla tigna e dalle volatiche, non meno gli uomini, che gli animali bruti, applicata per via di fomente. Rust. Dict. Tom. 1.

I Caratteri di questo genere d' alberi nella Botanica sono i seguenti: Il fiore è della spezie mentacea agglomerato, essendo composto di un grandissimo numero di stami o filamenti, che sorgono da un calice avente la forma di una campana. L' embrione del frutto cresce, e vien su in differenti parti dell' albero, e finalmente diviene un frutto duro e calloso, di una forma acuminata, aprentesi nella sua vetta in tre parti, e contenente due semi di forma trigonale. Non vi ha di quest' albero altra spezie conosciuta, salvo la comune. Veggasi la Tav. prima di Botanica, Classe 19.

FAGGOT * o Fagot, nella Fortificazione. Vedi Fascina.

* *Menagio deriva la parola dal Latino* facottus, *formata dal Greco* φακος. *Nicod la tira da* fasciculus, *fascetto. Du Cange dal basso Latino* fagatum e fagotum.

Faggot, ne' tempi del Cattolicismo, in Inghilterra, era una marca od un con-

trassegno, il quale portavasi sopra la manica della veste di sopra, da coloro che avevano abjurata l' Eresia; assumendosi, dopo che la persona avea portato un *faggot*, (una fascina), per modo di penitenza, a qualche destinato luogo di solennità. — Il lasciare questo contrassegno, spesso interpretavasi per un' apostasia.

Faggots, tra la gente militare, sono persone inutili, che non ricevono regolar paga, nè fanno alcun regolare ufizio; ma nel bisogno sono pagati per comparire in una rassegna, affin di empire le compagnie, nascondere le lor vere deficienze, ed ingannare o fraudare il Re di tanta paga.

¶ FAGIANI (Isola de') isoletta formata dal fiume Bidassoa, il quale in distanza d' una lega da Fontarabia, divide la Spagna dalla Francia. É celebre per la pace che vi fu conchiusa nel 1659 tra Francia e Spagna, chiamata la pace de' Pirenei.

FAGONA, nell' Anatomia, una glandula conglomerata, detta altresì thymus. Vedi Thymus.

¶ FAHLUN, piccola città di Svezia, nel Westerdal, rinnomata per le sue miniere di rame. É distante 12 leghe da Gevali all' O. e 8 al N. E. da Hedemora. long. 33. 25. lat. 60. 30.

FAILLIS, nell' *Araldica* Inglese, è un termine Franzese, che denota qualche difetto o crepatura in una divisa, come se fosse rotta, e se ne fosse levata via una scheggia.

FAKIR o Faquir *, una spezie di Dervis, o di Religioso Maomettano, che viaggia per il paese, e vive di limosine.

* *La parola* Fakar *è Arabica, e significa un povero od una persona bisognosa. E' formata dalla parola* פקר, fakara, *essere nel bisogno.*

D' Herbelot prende *Fakir* e *Dervis* per la stessa cosa. I Turchi ed i Persiani usano il nome *Dervis* per ogni povera persona, o che sia tale per necessità, o che lo sia per elezione: e gli Arabi applicano nel medesimo senso la parola *Fakir*. Donde in alcuni paesi Maomettani, i Religiosi sono chiamati *Dervisi*; ed in altri, particolarmente per gli stati del Gran Mogol, *Fakir*. Vedi Dervis.

I *Fakiri* qualche volta viaggiano soli, e qualche volta in compagnie. Quando vanno in compagnie hanno un Superiore, che è distinto per il suo abito. Ogni *Fakir* porta un corno, ch' egli suona al suo arrivo in qualche luogo, come pure alla sua dipartita; ed un raschiatojo o una cazzuola, con cui raschia la terra nel sito dove egli si pone a giacere. Quando vanno insieme, si dividono egualmente fra essi le limosine; danno quello che avanza ogni sera ai poveri, e non riservano mai cosa alcuna per l' indimani.

Vi è pure una spezie di *Fakiri* idolatri, che fanno quasi lo stesso mestiere. D' Herbelot numera nelle Indie ottocento mila *Fakiri* Maomettani; e dugento mila idolatri: per non dir nulla di diverse spezie straordinarie di *Fakiri*, in particolare de' penitenti: la cui mortificazione e le cui penitenze consistono in osservazioni stravagantissime. Alcuni *v. g.* restano dì e notte per molti anni in certe positure incomode: altri non si mettono mai a giacer per dormire, ma si sostentano per mezzo d' una corda sospesa a tal fine. Altri si seppelliscono in una fossa per nove o dieci giorni,

fenza mangiare o bere. Altri tengono le loro braccia alzate al Cielo, tanto tempo, che se poi vogliono calarle giù, nol possono. Altri mettono del fuoco sulle lor teste, e si bruciano la pelle in fin all' osso. Altri si rotolano nudi sopra le spine. Tavernier ec.

Un' altra classe di *Fakiri* ritirasi nelle moschee, vive di limosine, e dedicasi allo studio della Legge; alla lettura dell' Alcorano ec. per rendersi atti ad essere Moulas, o Dottori.

Gente di qualità qualche volta assume il carattere e la professione di *Fakiri*. Il famoso Aurengzeb, avanti che egli ascendesse sul Trono, pubblicò, ch' egli voleva cominciare ad essere un *Fakir*.

¶ FALAISE, *Falesia*, Città di Francia, nella bassa Normandia, con castello, in cui si vede una delle più belle torri che sieno in Francia. Ella è celebre per aver dato il natale a Guglielmo il Conquistatore, (secondo la opinion più comune) a Rocco Bailli soprannominato la Riviere, ed a Guido le Fevre; pe'l suo commercio di saie, tele, e merletti; e per la fiera che si fa in uno de' suoi Borghi chiamato Guibrai. È situata sull' Antè, 11 leghe al S. O. da Lisieux, 46 all' O. da Parigi. longit. 17. 25. lat. 48. 45.

FALANGE, *Phalanx*, nell' antichità, un battaglione grande, quadrato, compatto, composto di fanti ben congiunti e stretti gli uni attacco agli altri, coi loro scudi uniti, e colle picche incrociate; a tal che era quasi impossibile romperli e penetrarli. Consisteva di otto mila uomini: Livio dice, che questa sorte di battaglione fu inventata dai Macedoni, e che era lor propria; donde tra gli Scrittori ell' è qualche volta chiamata la *Falange Macedonica*. St. Evremont osserva, che la *falange* Macedonica avea l' avantaggio di valore e di forza sopra la legione Romana. Vedi Legione.

Falangi, è termine altresì applicato dagli Anatomici alle tre file o serie d' ossa piccole che formano le dita. Vedi Dito. La *falange* superiore attacco al polso è la più lunga e la più grande; la seconda minore, ma più lunga e più grande che la terza *falange*.

Supplemento.

FALANGE. Il termine *Falange* nell' Istoria Naturale è un nome usato dal famoso Dr. Woodward, e da alcuni altri Autori, che hanno trattato dei Fossili, per esprimere un accozzamento ed una distribuzione delle colonne di quella sorte di corpo fossile Coralloide trovato frequentissimamente nella Provincia di Wales, e denominato comunemente *Lithostrotion*.

Fra la varietà grandissima di mostre, che di questo *Lithostrotion* vengono trovate, hanno alcune tutta la *falange* delle colonne screpolate e scannellate per tutto il suo tratto interno, ed alcune per lo contrario soltanto alcun poco esternamente: questi screpoli però non rimangonsi vuoti, ma son trovati pieni di uno spalto bianco, non altramente che trovansi gli screpoli delle pietre comuni. Non è già questa cosa da farsene le maraviglie, avvegnachè nella composizione di questo Fossile abbiavi parte grandissima lo spalto; e vienvi agevolmente lavato fuori della massa generale per

riempire questi divisati screpoli; ed in tal caso vien sempremai trovato puro, e perciò del suo bianco color naturale.

Il *Lithostrotion* o congerie generale di queste divisate *falangi* di colonne vien comunemente trovato immerso in una pietra bigia, e trovasi sulle sommità delle coste di rupi intorno a Milford nella Provincia di Wales. É questo Fossile d' ordinario diritto, quantunque alcuna fiata in certe particolari mostre vedesi inclinato, ma non diace mai orizzontalmente. Sembra essere stato alla bella prima intieramente bianco, ma d' essersi per gradi dopoi tinto della materia della pietra, in cui stanzia. Le semplici colonne formanti ciascuna *falange* sono d' ordinario rotonde o cilindriche, quantunque talvolta veggionsi eziandio piatte e piegate: alcune d' esse sono altresì naturalmente di una forma angolare: non sono però queste regolari, quanto al numero de' loro angoli, sendo alcune composte di tre lati, alcune di cinque, ed altre di sette. Trovansene eziandio delle esangolari, ma queste sono rarissime. Trovansi queste delle lunghezze dalle cinque o sei fino alle sedici dita; e le più grosse sono di presso a mezzo dito, e le più picciole intorno alla quarta parte di un dito. Il numero maggiore di esse vedonsi le une all' altre uguali rispetto alla grossezza, ma i lati delle colonne essendo disuguali, la medesima colonna vien trovata di grossezze differenti, allorchè ella vien misurata in maniere diverse: le *falangi* o congerie di queste sono alcuna fiata di un piede di diametro, e talvolta anche di vantaggio.

Le colonne vedonsi assai sovente crepate, non altramente che fossero state danneggiate da esterni urti; ed è cosa evidentissima, come queste non erano formate prima di parecchj altri dei fossili stranieri; conciossiachè vengonvi alcune fiate trovati dei nicchj o conchiglie di testacei marini, e degli Entrochi immersi e fasciati perentro i letti delle colonne medesime. Quindi apparisce evidentissimamente, che quando questi corpi furono gittati fuori dal mare, ed agitati intorno nelle acque, che allora cuoprivano le vette e sommità di questi dirupi, che non può esser supposto esser stata alcun' altra cosa, fuorchè il diluvio universale, questo vaghissimo ed elegante fossile insieme col letto petroso, entro il quale egli è contenuto, fosse così molle, che questi altri corpi si trovassero l' ingresso entro la medesima genuina sostanza di quello, e che vi si formassero, come appunto si trovano sopr' esso. Questo fossile è suscettibile di un assai vago ed elegante ripulimento, ed in questo stato apparisce una cosa bellissima, e fa una vaghissima comparsa, essendo della durezza medesima del marmo bianco comune, e rilevandosi per mezzo del ripulimento medesimo visibilissima la sommamente elegante struttura dei più piccioli e più minuti lineamenti. Veg. *Woodward*, Raccolta de' Fossili, p. 11.

FALCATA, una delle fasi de' pianeti, popolarmente chiamata *cornuta*. Vedi Fasi.

Gli Astronomi dicono che la luna, od un pianeta è *falcato*, quando la parte illuminata appare in forma d' una falce o d' una roncola per mietere, da' Latini chiamata pur *falx*.

La luna è *falcata*, mentre si move e procede dalla congiunzione all' opposizione, o dal novilunio al plenilunio; e di nuovo risplendono alla nuova luna, la parte illuminata appar gibbosa, e l' oscura *falcata*. Vedi LUNA.

¶ FALCKEMBERG, piccola città marittima della Svezia, nell' Halland, sul mar Baltico. long. 29. 55. lat. 56. 56.

¶ FALCKENBURG, *Coriovallum*, città forte d'Alemagna, nel circolo dell' alta Sassonia, nella nuova Marca di Brandeburgo, con castello soggetto al Re di Prussia. É situata sulla Trage, 33 leghe da Colberg al S, e 28 all' E. da Stetin. long. 33. 30. lat. 53. 20.

¶ FALCKENSTEIN, città d' Alemagna, contigua alla Contea di Bitch, a' confini dell' Alsazia inferiore. Appartiene al Duca di Lorena. Vi è un borgo e un castello del medesimo nome.

FALCONE *, un uccello da preda della spezie degli sparvieri, superiore a tutti gli altri per lo coraggio, per la docilità, per la gentilezza e nobiltà della natura. Vedi SPARVIERE.

> * *Jo. de Janua, e diversi altri credono che il nome* falcone *sia stato dedotto e preso dai suoi curvi artigli, che rassomigliano ad una* falce. *Giraldo la diriva a* falcando, *perchè egli vola in una curva.*

Il *Falcone* o *Falcon gentile* è tanto per il pugno, quanto per il logoro: I suoi piedi sono gialli, la sua testa nera, e la schiena macchiata. Nella scelta osservate, che la testa sia rotonda, che il becco sia grosso e corto, ed il collo lungo, le spalle larghe, le cosce lunghe, le gambe corte, i piedi grandi, le penne delle ali sottili, gli artigli neri ec.

Il *Falcone* è eccellente sul fiume, sul torrente, ed anche nel campo; e vola sopra tutto al salvatico grande, come alle oche salvatiche, al nibbio, al corvo, all' airone, alle gru, alle gazze, al pellicano ec.

Aggiugneremo, che il nome *Falcone* si ristringe a dinotar la femmina: imperocchè quanto al maschio, egli è più piccolo, più debole, e meno coraggioso che la femmina, ed è denominato dagl' Italiani *Moscado*, dagl' Inglesi *Tassel* o *Tiercelet*.

Come nel corso di quest' opera i diversi termini di Falconeria vengono spiegati, non è qui necessario senon di dire qualche cosa in generale, del governo e della disciplina del *Falcone* come per fondamento dell' arte della Falconeria. Quanto al resto, il Lettore potrà riccorrere all' Articolo SPARVIERE.

Subito che un giovane *Falcone* è preso, e' si debbe accigliare, e l' accigliamento a lungo andar s' ha per gradi ad allentar, affinchè l' animal vegga quai provisioni o cibi gli son portati dinanzi. La sua guernitura ha da essere i geti o correggiuoli di cuojo alle gambe a' quali è attaccata la lunga con de' bottoni all' estremità. In oltre un piccolo bastoncello rotondo, da cui pende una cordicella, con cui spesso si percuote l' uccello: lo che più spesso che si fa, più presto e meglio egli s' addomestica: due campanelle alle sue gambe, acciocchè più prontamente e' si senta o si trovi quando si muove, o si leva o si graffia ec. ed un cappello o coperta di cuojo, con cui s' imbrigli, e che se gli fa star sopra gli occhi. Il suo cibo sarà, piccioni, allodole, ed altri uccelli vivi, de' quali il *Falcone* ha da mangiare due

o tre volte al giorno, e fin che sia pienamente ingozzato. Quando il falconiere o struzziere (come gl' Italiani lo chiamano) è dietro a cibarlo, deve gridare, e adescarlo, affinchè sappia quand' ha da aspettare il cibo. Allora discappucciandolo un poco, gli dà due o tre bocconi, e rimettendogli il capello di nuovo, continua a dargliene altrettanto; ma pon cura, che sia accigliato stretto; ed a capo di tre o quattro giorni gli minora il suo vitto. Nel gire a letto il falconiere mette l' uccello sopra una pertica vicino a sè, per poterlo svegliare spesso la notte, continuando a così fare finchè il *Falcone* sia addimesticato, e ingentilito. Quando ei principia a pascersi ardentemente, se gli dà il cuore d' una pecora; ed ormai si comincia a discappucciarlo tra 'l giorno, ma ciò si dee fare, lontano dalla società o dalla gente: gli si dà il cibo, e s'incappella di nuovo; ma si ponga cura di non spaventarlo con cosa alcuna, quando si discappuccia; e se si può, richiamisi senza stargli sopra. Il *falcone* debb' essere continuamente portato sul pugno; finchè sia perfettamente reso dimestico, e siesi indotto a pascersi in compagnia: per due o tre giorni gli si dia il pasto bagnato o mondato, poi colle piume, a misura che si stima sporco di dentro; se lo gitta da sè, incappellate l'animale di nuovo, e non gli state a dar nulla, finchè non abbia raccolto ciò che ha gittato via; ma quando ha raccolto il gittato, dategli un poco di cibo caldo, in compagnia; e verso la sera gli si dia da spennare un' ala d' una gallina, parimenti in compagnia, nettategli le piume de' suoi rifiuti, se è sporco, e finalmente quand' egli è ben addimesticato, corretto, e reso ardente, ed avido, arrischiatevi a pascerlo sul logoro.

Ma tre cose sono da considerarsi prima che il vostro logoro sia mostrato al *falcone*. 1. Ch' egli sia coraggioso e domestico in compagnia di gente, e non si spaventi de' cani o de'cavalli. 2. Avido, ed affamato, avendo riguardo all' ora della mattina e della sera quando volete adescarlo. 3. Netto di dentro ed il logoro ben guernito di cibo o di carne da ambedue le parti. Quando avete in animo di dargli la lunghezza d'un correggiuolo, dovete ascondervi: l'animale debb' essere altresì discappellato, e se gli ha a dare uno o due bocconi sul logoro, quando vi siede sul pugno. Fatto questo, toglietegli il logoro, e nascondetelo, sicchè nol possa vedere, quando se gli è allentata l' accigliatura, gittate il logoro così vicino all'uccello che lo possa prendere dentro la lunghezza del suo laccio; e subito che l ha preso, servitevi della vostra voce di struzziere, pascendolo sul logoro in terra.

Dopo d' avere adescato il vostro *falcone*, la sera non gli date che poco cibo; e questo adescamento sia così fatto per tempo, che possiate dargli la mattina susseguente da spennare sul vostro pugno: quando ei ha gittato e raccolto al suo solito, dategli da beccare un po' di cibo o carne caldetta verso: il mezzodì, legate un fiocco alla sua lunga o correggiuolo, portatevi nel campo, ed ivi gli date un boccone o due sul logoro, e slegategli le ciglia. Se vedete, ch' ei si mostra avido e ardente, e si getta presto sul logoro, vi sia un che lo tenga, per lasciarlo poi gire al logoro;

poſcia ſvolgete o disfate il correggiuolo o là lunga, e tiratelo verſo voi un buon tratto, e laſciate che colui che ha l'uccello, tenga la ſua mano deſtra ſul fiocco del cappello, per diſcappucciarlo prontamente, ſubito che voi lo cominciate ad adeſcare; che ſe l'uccello vien di buona voglia al logoro, e vi ſi ferma intorno, e l' afferra con fretta, laſciate che vi dia ſopra due o tre morſicate. Fatto queſto, diſtoglietelo, allontanatelo dal logoro, e conſegnate l' uccello di nuovo alla perſona che lo teneva; e ſempre rimovendo il logoro, ogni dì più diſcoſto, continuate a così adeſcarlo, come in prima. Da lì in appreſſo, voi potete adeſcarlo in compagnia, ma non le ſpaventate; ed avendolo avvezzato al logoro, a piedi, fate la ſteſſa coſa a cavallo; del che più preſto verrete a capo, con far ſtare attorno di voi degli uomini a cavallo, quando lo adeſcate, in piedi; più preſto ancora vi verrà fatto, con premiarlo ſul logoro, a cavallo, fra altra gente pure a cavallo. E quando il *falcone* è divenuto familiare per queſto verſo, qualcheduno a piedi tenga l'uccello, e colui ch' è a cavallo dee chiamarlo, e gittargli il logoro alla teſta, mentre colui che lo tiene lo diſcappella per il fiocco; e ſe l'animale afferra avidamente il logoro, ſenza temer nè uomo nè cavallo, allor allungate il correggiuolo, ed adeſcatelo in maggiore diſtanza.

Finalmente, ſe volete ch' egli ami i cani egualmente che il logoro, chiamate dei cani, quando gli date il zimbello.

Falcone, nell'artiglieria, un pezzo piccolo di cannone, il cui diametro è $2\frac{1}{4}$ pollici: ha 750 libbre di peſo: 7 piedi di lunghezza: la carica è $2\frac{1}{4}$ libbre, la palla ha due pollici e mezzo di diametro, e $2\frac{1}{2}$ libbre di peſo. Vedi Cannone.

Supplemento.

FALCONE. è queſto un'uccello ſommamente animoſo, ſelvaggiſſimo e fiero oltre ogni credere, ed è perciò ſommamente difficile a ridurſi al richiamo o zimbello: ma allorchè dall'arte umana viene ammanſito, e ridotto a queſto ſegno, egli rieſce mirabilmente, di modo che non troveraſſi in bontà per tale effetto, che a grandiſſimo ſtento il migliore. Il becco del *Falco* o Falcone, è ſempremai pavonazzo, e gli artigli ſono conſiderabilmente lunghi e gagliardi.

Nel portarſi al ſuo giuoco, come eſprimonſi i Cacciatori, queſto uccello non oſſerva la ſorte medeſima di corſa o volo, che tengono gli altri uccelli: ma piombaſi immediatamente ſopra il veduto uccello, e toſto che l'ha raggiunto, immediatamente fa l' attacco, e generalmente atterralo nel primo incontro: ma ſe queſto non ſegua al primo incontro, certiſſimamente non falla d' ucciderlo al ſecondo od al terzo attacco. I Falconi o Falchi di queſta ſpezie, che gl' Italiani appellano Falchi reali, debbon cibarſi e cuſtodirſi come gli altri. È queſto un' uccello di un indole in eſtremo accorta, e di natura ſommamente ſcaltra, ed è pigro a ſegno, che è ſommamente vago di ſtarſi fermo, e poſato per lunghiſſimi tratti di tempo. Quanto al richiamare queſta ſpezie di Falconi, ciò dee eſſer

solcanto fatto per via di carezze, d'allettamenti, e di buone e graziose maniere ed allorchè siasi più fiate avvezzato ad obbedire, puossi lasciar andare sciolto.

Fa soprattutto di mestieri di non lasciargli assaggiare il menomo boccone di carne d'animale vivo; perchè questo indurrebbelo a dilungarsi dalla mano, e dalla voce del Cacciatore con incredibile facilità. Qualunque sia il cibo, che diasi dal Falconiere al suo Falcone, questo dovrà dal medesimo darsegli a poco a poco, e non lasciare mai agio ad esso di cibarsi dipersè, ma dovrà presentargli perpetuamente il cibo colle sue proprie mani. Grande, a vero dire, dee esser la cura nel maneggio, e nell'ausare sì fatti uccelli; conciossiachè in quella foggia, ch'essi sonosi ausati alla bella prima, così continuano a mantenersi per sempre, nè vi ha modo, nè verso di divezzarli, in evento che preso abbiano da principio una qualche pecca; ed è sempremai necessaria cautela con uccelli di sì selvaggia e fiera indole e natura, come questi sono, di non affrettar la faccenda nell'ammaestrarli, ma forz'è ripetere la cosa medesima assaissime volte, fino a tanto che venga a rimaner loro intieramente, e perfettamente impressa.

FALCONERIA * l'arte di addimesticare, governare, ed ammaestrare uccelli da preda, particolarmente falconi e sparvieri; e d'impiegarli con vantaggio nella caccia del salvatico: chiamara anche *uccellar collo Sparviere*. Vedi SPARVIERE.

* *La parola diriva dal* falcone, *l'uccello ch'è del maggior uso e pregio per questa spezie di caccia e di divertimento.*

La *Falconeria* come si pratica in oggi, era ignota al tempo de' Greci e de' Romani. Tutti i loro scritti non ci somministrano nè pur un nome proprio, onde appellarla. Il linguaggio solo Francese è quello che ha parole particolari per tutte le parti della *Falconeria* e della caccia; e da esso è stata tolta la maggior parte de' termini Inglesi di quest'arte, per quanto si estende la cognizione dell'arte stessa.

Gli Scrittori di credito sopra la *Falconeria*, sono Desparon, Franchiere, Tardiff, Artelouche, Dalagona, Latham ec. Il Sig. di S. Martha ha messi i principj dell'arte in bei versi Latini, nel suo *Hieracosophion, sive de re accipitraria, libri tres*

FALCONETTO, un pezzo assai picciolo il cui diametro alla bocca è di $2\frac{1}{4}$ pollici; il peso 400 libbre; la lunghezza sei piedi: la carica $1\frac{1}{4}$ libbra, la palla qualche poco di più di due pollici di diametro, e $1\frac{1}{4}$ di peso. Vedi CANNONE.

FALCONIERE, uno che alleva, addimestica, e fa, cioè governa ed ammaestra gli uccelli da preda, come i falconi, gli sparvieri ec. Vedi FALCONERIA.

Il Gran Signore d'ordinario mantiene sei mila *Falconieri* al suo servizio. — Il Re di Francia ha un gran *Falconiere*, che è un ufizio smembrato da quel del *grand Veneur*, o Capo-caccia. Gli Storici dan contezza di questo posto fin dall'anno 1250. Il grande impiego e obbligo del *Falconiere* si è considerare la qualità ed il coraggio de' suoi

uccelli, conoscere quale di loro vola pronto, e quale tardo. Parimenti ei debb essere sollecito e pulito nel liberarli da' pidocchj, dalle lendini, e da' vermi. Ogni notte, dopo che l'uccello ha volato, e' deve dar al suo uccello da beccare zimbello, nè s'ha da scordare di bagnarlo, e lavarlo se non si è già bagnato. Dopo ciò, dev' essere posto in una stanza calda, con la sua pertica, e una fiaccola che gli arda vicino; ed ivi ha da giacere discappellato, per potersi rimondare a suo piacere. La mattina dietro, si deve far svolazzare ec.

FALDA, o pannegiamento, nell' Araldica. Vedi MANTELLO.

FALDAGE *, un privilegio antico che diversi Lordi o Signori si riservavavano di levare o fondare ovili o parchi in alcuni campi dei lor distretti, per poter meglio concimare e ingrassare essi campi; e ciò non solamente del bestiame lor proprio, ma di quello de' loro *tenants*, affittajuoli o possessori.

* *Questo privilegio era parimenti chiamato* secta Faldæ; *ed in alcune vecchie carte* Fold-soca; *in qualche luogo*, *a* foldcourse, *o* freehold.

FALEGNAME * (mestiero del) è l' arte di tagliare, lavorare, e connettere pezzi grandi di legno per gli usi della Fabbrica. Vedi FABBRICA.

* *La parola* Carpentry *Inglese*, *che corrisponde all' Italiana del* Falegname, *diriva dal Latino* Carpentum, *carro*.

Ell' è una dell' arti, che servono all' architettura, ed è divisa in due rami, cioè *falegname per case*, e *falegname per navi*: la prima s' occupa nell alzare, disporre lavori di legno, fare soffitti, pavimenti ec. delle case. Vedi CASA.

La seconda è la costruzione de' navigli per il mare: come vascelli, barche, peotte ec. Vedi VASCELLO ec.

Le regole e le pratiche nel mestiero di *falegname*, quanto all' appianare, segare, congegnare o commettere, sorreggere, eguagliare, tondare ec. sono appresso a poco le stesse che quelle del lavorar di Commettitura: tutta la differenza tra il primo mestiere, ed il secondo, essendo che con quello si fann' opere e lavori grossi e forti, ed in questo più piccoli e più dilicati. Vedi RIMESSO e LEGNAJUOLO. Vedi anco SEGARE, PIANTARE, MODELLARE.

Fr. Pyrard ci assicura, che l' arte del *falegname* è nella sua maggior perfezione nell' Isole Maldive: i lor lavori, secondo ch' egli osserva, sono così artifiziosamente fatti, che stanno saldi e fermi, senza chiodi o piuoli. Egli aggiugne, che sono così stranamente e ingegnosamente accozzati e connessi, che niuno saprebbe disfarli, o sconnetterli, se non se coloro che son del mestiere.

FALEUCO. Vedi PHALEUCUS.

¶ FALKAND, Borgo di Scozia, nella Contea di Fifa, rimarchevole per un bel palagio, che serviva di soggiorno a' Re di Scozia. È distante 7 leghe da Edimburgo al N. e 116 al N. da Londra. latit. 56. 17.

¶ FALKIRC, piccola Città di Scozia nella Provincia di Sterling, 9 leghe distante da Edimburgo, famosa per la battaglia del 1746. tra l' armata del Principe Odoardo, e gl' Inglesi.

FALLACIA, un inganno od una falsa apparenza o relazione. Vedi ERRORE e VERITA'.

Gli Epicurei negano, che si dia *fallacia* de' sensi. Secondo loro tutte le

nostre sensazioni, e tutte le nostre percezioni, sì del senso, come della fantasia, sono vere: aggiungono, che il senso stesso è il primo grande criterio della verità. Che i sensi non sieno mai ingannati, l'arguiscono dall' esser eglino incapaci di ogni raziocinazione, e rimembranza: di qua è, che non possono nè aggiungere, nè levare, nè accoppiare, nè disgiungere: perciò non possono inferire o conchiudere o inventare; e per conseguenza ingannar non possono con alcuna illazione o invenzione. Questo lo può far la mente, ma non il senso, a cui solamente tocca di apprendere quello ch'è presente, *e. gr.* i colori; non già discernere o distinguere da questo corpo e quello. Ma una cosa, la quale meramente apprende, senza nulla pronunziare, ingannar non può. Aggiugni, che non vi è niente che convinca i nostri sensi di falsità; l' occhio dritto, *e. gr.* non può convincere il sinistro; nè gli occhi di Platone quelli di Socrate; poichè le ragioni, e le pretensioni di ciascuno sono eguali; e la persona di corta vista o losca vede quello che vede, quanto un linceo. Nè un senso di una spezie può convincere un altro; come la vista e l' odorato, a cagion che i loro oggetti sono differenti; e per conseguenza i loro rapporti o giudizj non sono delle stesse cose. Così pure, se io vedo un bastone dritto, quand' è fuori dell' acqua, ma curvato quando vi è per entro; la mia percezione è onninamente tanto vera nel secondo, quanto nel primo caso; cioè, è così vero, che io ho la percezione o l' idea del bastone curvato, come l' ho del diritto. E questa idea è tutto quello che il senso suggerisce, di modo ch' ei non inganna. Finalmente la ragione non può mostrare, che i nostri sensi vadano errati; poichè tutto il ragionare dipende da previe sensazioni e debbono prima i sensi essere veri, avanti che alcun raziocinio fondato sopra essi lo sia. — Così gli Epicurei, il sistema de' quali è fortemente confermato da quello che già si è scritto del dogma di Berkelez, circa il Mondo Esterno.

I Cartesiani, da un altro canto esclamano di continuo, e parlano a discredito de' nostri sensi, come sorgenti e cagioni di ogni inganno. Qualunque cosa che i nostri sensi esterni ci presentino, dicon' essi, debb' essere sospetta come falsa, o almen dubbiosa, fin a tanto che la nostra ragione abbia confermato il rapporto. Aggiungono, che i nostri sensi, perchè sono fallaci, non ci furono dati dalla Natura per discoprire la verità, ma solamente per additarci quelle cose che ci sono convenienti, opportune, oppur nocive e moleste ai nostri corpi.

I Peripatetici tengono la via di mezzo: vogliono, che se un oggetto sensibile prendasi nella sua idea comune o generica, il senso non possa ingannarsi intorno ad esso: imperocchè il senso della vista non può vedere se non quello che è visibile, nè può errare nel percepire quel che è visibile *quatenus* tale. Ma aggiungono che se l' oggetto sia preso nella sua nozione specifica, il senso si può intorno ad esso ingannare, cioè per mancanza di disposizioni necessarie ad una giusta sensazione: come per uno sconcerto dell'occhio, o per qualche cosa di straordinario nel mezzo ec. Vedi Senso, Ragione ec.

Fallacia, nella Logica, o Fal-

LACIA Sillogistica, è un argomento capzioso, chiamato anche sofisma. Vedi Sofisma.

Le *Fallacie* o nascono dalle parole, o dalle cose: il fondamento dell'illusione e della *Fallacia* nelle parole, è l'ambiguità, che è di due spezie, cioè la semplice homonymia, e l'amfibologia. Vedi Homonymia ed Amfibologia.

Le spezie di *Fallacia* nelle cose sono in assai numero, ma si possono ridurre a sette capi: cioè, *ignoratio elenchi*, *petitio principii*, *falsa causa*, *interrogatio multiplex*, *limitatio vitiosa*, *accidens & consequens*. Vedi Elenchus, Petitio *principii* ec.

FALLICA, Fallophori. Vedi Phallica ec.

FALLIMENTO, la mancanza, l'ascondimento o ritiro, e l'abbandono del traffico in un mercante, in un banchiere, od altro negoziante.

Le due parole *banqueroute*, e *faillite* che sono Francesi, e corrispondono a *fallimento*, hanno in quella lingua qualche distinzione di senso: prendendosi *banqueroute* per un *fallimento* volontario e fraudolento: e *faillite* per inevitabile e sforzato a cagione degli accidenti.

Il mancare, l'interrompere o fermare i pagamenti, diminuisce il credito di un mercante, ma non lo nota d'infamia, come fa il *banco rotto*, o vero *fallimento*. Vedi Fallito.

Quando un Mercante manca di comparire alla piazza o nel radunamento pubblico giornaliere de' Mercanti ec. senza apparente ragione, questo si chiama *un mancar* di *presenza*: il *fallimento* diventa chiaro ed aperto dal giorno in cui s'asconde, o che son sigillati i suoi effetti. Vedi Fallito.

FALLITO * un Negoziante, che avendo impugnato effetti o danaro d'altrui, si asconde per defraudare i suoi creditori.

* *L'Inglese ha la voce* BANKRUPT, *che deriva dal Latino* bancus, *banco o tavola*: *e* ruptus *rotto*.

Altrove si è osservato, che *Banco* originalmente significava una mensa o un banco, che i pubblici Cambjsti, o Banchieri aveano nelle piazze pubbliche, ne' mercati, nelle fiere ec. sul quale contavano il lor danaro, scrivevano cedole di cambio ec. Di qua, se un banchiere era mancato o *fallito*, si rompeva il suo banco, per avvertire il pubblico, che la persona, a cui il banco apparteneva, non era più in istato di continuare il suo impiego. Come questa pratica era frequente in Italia, dicesi che *banqueroute* (Fallimento) sia dirivato dall'Italiano *banco rotto*. Vedi Banco.

Cowel deduce piuttosto la parola Inglese *Bankrupt*, dal Francese *banque*, e *route*, *vestigium*, per una metafora, dal segno lasciato nel terreno d una tavola un tempo attaccatavi, ed ora perita. Supposto questo principio ei rintraccia l' origine de' fallimenti, nell' antico Romano *mensarii* o *argentarii*, che aveano le loro *tabernæ* o *mensæ* in certi luoghi pubblici, e che, quando fuggivano o si allontanavano col danaro, ch' era stato ad essi consegnato, lasciavano solo il segno o l' ombra della loro prima stazione. Vedi Fallimento.

FALLOPIANE *tube*, nell' Anatomia, due condotti (ductus) che vengono dall' utero, uno da ciascuna parte

del fondo di esso, e che di là si estendono alle ovaje; avendo una parte considerabile nell' affar della concezione. Vedi Concezione.

Sono chiamati *tubæ*, cioè trombe, a cagione della loro forma, perciocchè nel loro principio, o quando metton capo nell' utero, sono condotti assai piccoli, così che appena ammetterebbono un ago da cucire, ma nel lor progresso verso l' ovaje molto s' ingrossano; ed alla fine sono capaci di ricevere nella lor cavità un dito; e di là poi si contraggono o ristringono di nuovo, ed alla estremità attacco all' ovaje, si espandono in una specie di fogliame o lavoro, ch' è fimbriato attorno d' innumerabili piccole fibre, che hanno qualche rassomiglianza al finimento d' una tromba.

Le *tube falloppiane* sono quattro o cinque pollici lunghe; constano di una doppia membrana dirivata dalle membrane esterna ed interna dell' utero. L' estremità vicino all' ovaja nel tempo dell' impregnazione, nel qual tempo tutta la tuba è espansa, giugne sin all' ovaja, e l' abbraccia; benchè in altri tempi sembri cadere o finire un poco più corta, ed è sol leggiermente legata per le fimbrie alla parte di sotto dell' ovaja.

L' uso delle tube è di trasmettere il seme, o piuttosto le uova delle donne, e degli altri animali dai testicoli od ovaje nell' utero o matrice. Vedi Ovaja ed Utero.

La loro interna sostanza è composta gran parte di ramificazioni, di vene, e d' arterie, che formano una spezie di corpo reticulare o cavernoso, non dissimile da quello della clitoride. Quella struttura le fa capaci di dilatazione e di contrazione secondo la qualità e l' indugio del sangue; e per conseguenza d'essere, diciam così, erette *in coitu*, e di abbracciare l' ovaja in quel tempo, il che non fanno nel loro stato di flaccidità. Vedi Generazione.

Elleno hanno presa la lor denominazione di *Falloppiane* da Gabriele Fallopio Modonese, che morì nel 1562, e che comunemente è creduto il loro primo inventore, benchè le troviamo descritte lungo tempo avanti di lui in Rufo d' Efeso.

Gli ovi o gli embrioni talora son ritenuti nelle *tube falloppiane*, e non possono farsi strada nell' utero. Vedi Feto.

Esempj così fatti s' incontrano spesso nelle Notomie. Ma il più rimarchevole si è quello riferito da Abramo Cipriano, famoso Medico d' Amsterdam, in una lettera al Sig. Tom. Millington, ove egli descrive la maniera, con cui trasse un feto di mesi 21 fuor dalla tuba di una donna viva, la quale visse, ed ebbe diversi figliuoli dopo l' operazione. Vedi *Tav. Anatom.* Myol. fig. 9. *cc*, e fig. 11. *ee*.

SUPPLEMENTO.

FALOPPIANO *Tubo*. Ella non è cosa non comune per un Feto l' esser ritenuto entro un di questi tubi in vece d' esserlo nella matrice. Ma vi ha nelle Memorie dell' Accademia Reale di Parigi un' istoria sommamente osservabile di un feto non già contenuto nello stesso tubo Faloppiano, ma bensì in un sacco o borsa, formata dall esterna membrana del tubo destro. Sendosi l' uovo per alcuno sfortunato accidente

attaccato fra questa membrana, e la membrana interna, l' esterna membrana venne a divenire enormemente, e mostruosamenre dilatata via via, che il feto nel crescere premeva naturalmente sopra quella, in cui si posava. Nello spirare del nono mese il Cerusico, che accudiva alla donna pregnante, ebbe a sperimentare, come era realmente impossibile, che ella si sgravasse, quantunque ei non congetturasse quale esser potesse la verace circostanza di sì sfortunato caso. Egli osservò nel tempo medesimo un tumore in vicinanza del bellico, dal quale andava trasudando fuori un' umore seroso. Determinossi per tanto d' aprire questo tumore con tutte le precauzioni necessarie; ed avendo ciò fatto, trasse fuori per questo foro il feto, che era morto, e che in questo stato erasi rimaso nel ventre della madre per lungo tratto di tempo. Vegansi Memoires Acad. Roy. Parif. ann. 1714.

¶ FALMOUTH, antica città d' Inghilterra, nel paese di Cornovalia, con porto difeso dal Castello di *Mandai*, e dal forte *Pendennis*, fatto fabbricare da Enrico VIII. Da questo porto, uno de' migliori d'Inghilterra, partono i *Paquebots* di trasporto per Lisbona. É situata in distanza 75 leghe da Londra al S. O. long. 12. 36. lat. 50. 15.

FALSA *braga*, nella Fortificazione, un' elevazion di terra larga due o tre canne o braccia da sei piedi l' una, attorno al piè del riparo sul di fuori, difesa da un parapetto, che la divide dall' orlo della fossa: il suo uso è per difesa della fossa.

La *Falsa braga* è lo stesso che quel che altramente chiamasi Chemin des rondes, e Basse enceinte, *cammino delle ronde*, e *ricinto basso*.

Ell' è di poco uso, dove i ripari hanno a fronte il muro, a cagion de' rottami che il Cannone butta giù sopra di essa. Per questa ragione gl' ingegneri non ne vogliono alcuna davanti alle facce de' bastioni; perche cadendo le rovine, la *Falsabraga* rende più facile la salita alla breccia, oltre che quello che salta o vola dalle facce, ammazza i soldati postati per difenderla.

FALSE *armi*, nell' Araldica, sono quelle, nelle quali le regole fondamentali dall' arte non sono osservate: come se il metallo sia posto sopra metallo, colore sopra colore ec. Vedi ARME.

FALSO *Attacco*, nella guerra, un finto attacco, con la mira di tirare tutte le forze dell' inimico da una parte o lato della piazza, per favorire un attacco vero meditato in altra parte. Vedi ATTACCO.

FALSA *concezione*. Vedi MOLA e CONCEZIONE.

FALSO *Diamante*, Diamante contraffatto con vetro. Vedi DIAMANTE.

FALSO *Fiore*, un fiore, che non par che produca alcun frutto; come quelli della nocetta, del gelso ec.

Ovvero un *fiore*, che non proviene da verun embrione, o che non lega: come quelli del mellone, del cocomero ec. Vedi FIORE.

FALSA *moneta*. Vedi MONETA.

FALSA *Posizione*, nell' Aritmetica. Vedi POSIZIONE.

FALSE *Profezie*. Vedi PROFEZIE.

FALSE *costole*. Vedi COSTOLE.

FALSO *tetto*, o cima d' una casa, è

quella parte che v' è tra le stanze superiori, ed il coperto. Vedi TETTO.

FALSI *pesi*. Vedi PESO.

FALSITA', nella Filosofia, un atto dell' intelletto, che rappresenta una cosa altrimenti da quello ch' ell' è quanto ai suoi accidenti. Ovvero una falsa annunziazione o giudizio di una qualche cosa: come se una persona giudicasse che il Re di Spagna è nell' America. Vedi ERRORE e VERITA'.

La circostanza, quanto ai suoi accidenti, è di necessità assoluta nella definizione, in quanto che una cosa non può essere rappresentata altrimenti da quello ch' ell' è nelle sue parti essenziali; imperocchè in tal caso l essenza d' una cosa non sarebbe rappresentata: essendo che l' essenza è la cosa stessa, ella non sarebbe quella cosa che viene rappresentata, ma un' altra.

Non vi è *falsità* nell' apprensione o nella sensazione; le nostre idee del senso sono tutte giuste e vere, sin dove elleno s' estendono, e tutte le nostre illusioni od errori nascono dai nostri raziocinj, e dalle illazioni. Vedi FALLACIA.

Crimen FALSI, nella legge civile, è una fraudolenta subornazione, od un coprire con inganno il vero per oscurarlo o non manifestarlo, e per far apparire le cose altramente da qual che sono.

Il *Crimen falsi* si commette in tre guise. Con le parole, come quando un testimonio giura falsamente. Vedi SPERGIURO. Con lo scritto, come quando un uomo inventa od altera qualche cosa, fa antidato ad un contratto ec. E col fatto, come quando vende con falsi pesi e misure, falsifica la moneta ec.

FALSI *Crimen*. Vedi FALSITA'.

FALSO *Judicio*, un mandato, che ha luogo per una sentenza falsa, data nella Curia di Contado, nella Curia detta *Courtbaron*, o in altra Curia, che non sia di pubblico registro.

FALSO *returno brevium*, un mandato, che ha luogo contro lo *Sceriffo*, che ha esecuzione di processo, per aver fatto ritorni falsi di mandati. Vedi RITORNO.

¶ FALSTER, *Falstra*, Isola di Danimarca, nel mar Baltico. La sua capitale è Nicopinga. long. 28. 50.— 29. 26. lat. 55. 50. — 56. 50.

¶ FALTZBURG, piccola, ma forte città di Francia, tra l' Alsazia e la Lorena, con castello antico, e titolo di Principato. Ella è piazza d' importanza, per la comunicazione che ha co' tre Vescovadi. Giace al piè de' monti di Vosga, in vicinanza del fiume Hinzel, 2 leghe distante da Saverno, 11 da Argentina al N. O., e 92 all' E. da Parigi. long. 54. 56. 17. lat. 48. 46.

FALX, nell' Anatomia, una parte della *dura mater*, che discende tra i due emisferi del cervello, e separa la parte dinanzi da quella di dietro. Vedi DURA *mater*.

Ell' è chiamata *Falx*, falce, a cagione della sua curvatura, causata dalla convessità del cerebro. Vedi CERVELLO.

Ella divide il cervello sin al corpus callosum.

¶ FAMAGOSTA, *Fama Augusta*, città dell' Isola di Cipro, guardata da due forti, con Vescovo Greco, suffraganeo di Nicosia. Dopo un assedio di dieci mesi, i Turchi la presero a' Veneziani, nel 1571. É situata in distanza 25 leghe da Nicosia al N. E. long. 52. 40. lat. 35.

FAME, *Fames*, un appetito naturale, o desiderio di cibo. Vedi Appetito e Cibo.

La *fame* distinguesi propriamente in *naturale*, ed *animale*: la *fame naturale* è un irritamento dello stomaco, e causato dal digiuno; la *fame animale* è la sensazione o percezione di questo irritamento, e il desiderio di cibo, che ne nasce.

Vi sono varie opinioni quanto alla natura, alla causa, e alla definizione della *fame*; il punto essendo stato dibattuto e controverso da Aristotele fin al nostro tempo. — Galeno la definisce una molesta sensazione, che proviene da una divulsione dello stomaco; gli altri Peripatetici la chiamano un appetito o desiderio del caldo e del secco: i quai due sistemi sono alcuni Autori sforzati di conciliare, con ammetterli ambedue; e però definiscono la *fame* un appetito naturale del caldo, e del secco, causato da una dolorosa divulsione delle membrane dello stomaco, provegnente dal vuoto di esso. Vedi Stomaco.

I Filosofi moderni parlano più accuratamente ed intelligibilmente su questo punto. — La *fame* generalmente viene considerata da essi, come effetto dell' asprezza o dell' acrimonia del liquore contenuto nello stomaco, che vellicandone le fibre, cagiona questa incomoda sensazione. — Aggiungono, che la causa occasionale di questa vellicazione è il vuoto dello stomaco, che non somministrando cibo, su cui s' impieghi il liquore dello stomaco, espone l' interna sua membrana alla di lui azione.

In fatti generalmente conviensi, che qualche sugo od umore menstruo viene di continuo scaricato da' dutti escretorj delle glandule vicine nello stomaco per ajutarlo nella dissoluzione e digestione de' cibi; e che questo stesso liquore dopo che il cibo è consumato, casca sullo stomaco stesso, ne irrita così fortemente i nervi, che propagasi l'impressione fin al cerebro, e sì producesi la percezione della *fame*. Vedi Digestione, Fermento ec.

Questo sugo, secondo alcuni, è acido; la cagione che n' adducono si è che i corpi di questa classe sogliono stuzzicare l' appetito, ed eccitar la *fame*; ed i corpi pingui più facilmente la rimovono che gli altri per la loro aderescenza agli spiculi o punte acide, che eglino attutiscono o rendono ottuse. Vedi Acido.

Altri, negando l' esistenza di alcun liquore nello stomaco, e spiegando senza d' esso la digestione; negano che la *fame* ne dipenda o ne nasca. — L' attrito o lo sfregamento secco delle tuniche dello stomaco, secondo essi, n' è la sola causa.

Quindi addiviene, che gl' Indiani eludano la lor *fame*, con inghiottire pallottole fatte di foglie di tabacco e di conchiglie calcinate: queste pallottole tolgono l' appetito, sì perchè le foglie del tabacco diminuiscono per gradi la sensibilità dello stomaco, come perchè le conchiglie calcinate assorbiscono il mestruo salino acido. Così pure succede, che la gente povera suole spesso fumar tabacco per ingannare la loro *fame*, non per soddisfarla: imperocchè il tabacco non reca nutrimento: ma cagiona uno sputo abbondante, e per cotal mezzo scarica il corpo dell'

umor corrosivo, che cagiona la *fame.* Vedi TABACCO.

Il sistema del Dr. Drake è sposto nella maniera seguente. — Quando tutto il chimo ed il chilo è spremuto, lo stomaco, che seguita i moti de' suoi contenuti, vien di nuovo, mediante la sua tunica muscolare, ridotto ad uno stato di contrazione, e quindi la tunica interna recasi ad avvallarsi in pieghe, le quali toccandosi, e mercè del moto peristaltico, confricandosi mutuamente, producono quel dilicato senso di stuzzicamento o di vellicazione, che chiamiamo *fame*, che prima sentendosi nell' orifizio superiore, il qual è evacuato il primo, ivi comincia a stimolare di riempierlo; ma essendo che per gradi il resto de' contenuti vien smaltito ed espulso, questa confricazione delle membrane l'una su l'altra, si diffonde a gradi per tutto lo stomaco, e rende la nostra *fame* più urgente e risentita, finchè con un nuovo riempimento noi ne togliamo la causa.

Altri stimano, che il sangue dirivato dalle vicine ramificazioni delle arterie nello stomaco, sia sufficiente per render ragione della *fame*, senza farci entrare l' attrizione od il mestruo. — La massa del sangue stesso, dicono, vien resa acida per l'astinenza dal cibo; le sue dolci balsamiche parti essendosi trasportate in tutte le parti del corpo, ed ivi sendosi alluogate come nutrimento, per supplire all'assenza delle già consumate ed esalate: Al che si può aggiugnere, che la velocità del sangue è considerabilmente accresciuta per buona pezza, dopo d'aver mangiato, al di là di quel ch' ella era durante l' azion della digestione.

Di qui è 1°. che le persone di un temperamento bilioso, i giovani, e quelli che faticano grandemente, si trovano affamati più presto che gli altri. 2°. Che la *fame* se si sostiene a lungo, cagiona un violento calore, e qualche volta anche febbre. 3°. Che quelli, i cui umori sono crassi e viscidi, sono meno incomodati dalla *fame*, che gli altri.

Osserviamo infatti, che alcuni animali, i cui umori trovansi avere queste condizioni, come le testuggini ec. vivono lungo tempo senza cibo. — Quanto all' uomo, sei o sette giorni credesi che sieno il limite dentro il quale, se non prende solido cibo, egli sen muore; quantunque abbiam degli esempj d' astinenza, che superan questo limite. Vedi ASTINENZA e DILUVIO.

FAMES *canina*, dai Greci chiamata Cynodes orexis, q. d. appetito di un cane, è quella fame insaziabile, che appagar non si può col mangiare, ma continua eziandio quando lo stomaco è pieno. Vedi BULIMIA.

Questo è un caso di cui molto favellano gli antichi, ma che appresso noi di raro s' incontra. Puossi credere che nasca da' sughi acri vellicanti nello stomaco, i quali colle lor vellicazioni continue eccitano un senso simile a quello della *fame*. Vedi FAME.

SUPPLEMENTO.

FAME *Canina*. Veramente l' appetito insaziabile, come alcuni vogliono, è tutt' altro, che quell'altra indisposizione appellata dai Medici *fames canina*, fame canina. Questo insaziabile appeti-

to dalla maggior parte degli Scrittori viene anche denominato *Furcilla*. Quei, che non vogliono, che la fame canina e la furcilla sia una cosa medesima, dicono, che intanto la furcilla od appetito insaziabile, è dalla fame canina diverso, in quanto questa è sempremai accompagnata da vomito, dal quale la furcilla è libera, e questo secondo male è congiunto con una depressione degli spiriti, e da frigidità, che non rilevasi nel primo male. Veg. *Linden*. Exerc. Medic. 13. §. 74. *Castelli*, Lexicon Medic. p. 115. *Quincy*, Lexicon Physic. Medic. p. 61. *Shaw*, Nuova Pratica Medica, p. 177. Vedasi l' articolo Canino.

È l' appetito insaziabile uno sconcerto od indisposizione dello stomaco, stanziante o nelle fibre di quello, o nel liquore gastrico. Questo avviene massimamente ai viaggiatori, e vien cagionato dai gran freddi presi singolarmente nelle orride brine e geli. Egli s' affaccia ne' suoi primi principj col sembiante di una voglia veementissima di mangiare, la quale partendosi è incontanente rimpiazzata da svenimenti, e da malori somiglianti. Il massimo rimedio contro questo male viene asserito essere l' odore del pane. Vedasi *Lang*. Epist. Med. lib. 2. Epist. 28. p. 618. & seq.

Il Fromundi riferendo, come esso stesso in camminando lungo la nave, fu assalito dalla furcilla, ebbe a conoscere, come la massima cagione di questo male trovavasi nello stomaco, ed ebbe a toccar con mano coll' esperienza propria, come la parte scomposta e sconvolta vellicava, e provocava il vomito. Egli aggiunge, come egli pensa, che la cagione di questa *bulimia* o furcilla venga a consistere in certi vapori, che in modo particolare attaccano lo stomaco, rodendolo ed allungandolo. Nota l' Autore medesimo, che il procurare di promuovere una profonda tosse sia un rimedio presentaneo in somigliante indisposizione, per via di scaricare lo stomaco ed i polmoni di questi spiriti od aliti nevosi, i quali o vengono attratti nella respirazione, od hanno alcun' altro varco, onde insinuarsi nelle divisate interne parti del corpo. Da ciò sembra, che apparisca, come oltre il freddo separatamente, e di per sè considerato, possa lo stomaco essere particolarmente attaccato da altri corpicciuoli accompagnanti le particelle frigorifiche, i quali vengon su con empito ed energia nel tempo delle gelate. A ciò egregiamente s' accorda, onde parecchj sono stati soggetti alla fame canina o furcilla nei nostri climi, nei quali fa loro male il freddo, quantunque non sia così grande, come lo è nella Nuova Zembla ed in altre regioni gelate, e tuttavia quivi non vengono le persone tanto malmenate da sì fatte malattie nemmeno nel vivo cuore dell' invernata; quanto lo sono nell' Inghilterra. Vedasi *Boyle*, Opere Filosofiche Comp. tom. 1. p. 696.

FAMIGLIA, comunemente inchiude tutti i servi che appartengono ad un particolar padrone.

In un altro senso *Famiglia* si prende per una porzione di terra, cioè tanto quanto basta per mantenere una *famiglia*.

Famiglia di curve, è una classe di curve di differenti ordini o spezie: tut-

te le quali ſon definite con la medeſima indeterminata equazione, ma in modo differente giuſta i loro differenti ordini.

Supponete *e. gr.* l'equazione indeterminata $a^{m} - {}^{1}x = y^{m}$. Se $m = 2$, $ax = y^{2}$. Se $m = 3$, $a^{2}x = 3$. Se $m = 4$, $a^{3}x = y^{4}$, ec. *in infinitum*. Tutte le quali curve ſon dette eſſere della medeſima *famiglia*. Vedi CURVA.

FAMIGLIA, parlando del civile Governo della Corte del Re d'Inghilterra. Vedi HOUSHOLD.

SUPPLEMENTO.

FAMIGLIA. Queſta voce *Famiglia*, *familia*, è nell' Iſtoria naturale un termine, di cui ſervonſi gli Autori per eſprimere un certo dato ordine d' animali, od eziandio d'altri prodotti della Natura accordantiſi nei loro caratteri principali, e contenenti numero grandiſſimo d'individui, non differenti ſoltanto l' uno dall'altro, ma che in tutte le loro compagnie dovendo parecchj numeri eſſer raccolti fuori della *famiglia* medeſima, tutti i quali hanno il carattere della *famiglia* ſteſſa, e tutt' eſſi hanno a un tempo ſteſſo alcuna particolar diſtinzione ſubordinata a quella di tutto il numero; oppure che ſebbene ſi trovi in ciaſcuno individuo di eſſa, non trovaſi però in quelli di qualſivoglia altra *famiglia*.

Ella è ſtata coſa pur troppo comune nell' Iſtoria naturale quella di confondere, e porre in un faſcio ſteſſo le voci Claſſe, *Famiglia*, Ordine, e ſomiglianti. Ma il determinato ſignificato ed intelligenza della voce *familia*, famiglia, ſembra, che importi quel più copioſo ordine o ſerie di Creature, ſotto la quale le Claſſi ed i Generi formano le diſtinzioni ſubordinate. Tra i quadrupedi i molti generi delle creature unghiate accordanſi l' uno coll' altro in parecchj caratteri generali a tutti comuni; ed in queſto differiſcono eſſi dagli animali unghiati, o dalle unghie, i quali hanno ſomigliantemente i loro molti particolari caratteri comuni a tutti, e tuttavia differiſcono da tutti quelli degli altri. Coſtituiſcono e formano queſti naturalmente certe date diviſioni maggiori, e più abbondevoli in famiglie e neppur' uno romperebbe per queſti, od intruderebbe già il gatto, ed il cavallo nella *famiglia* medeſima.

Nella guiſa ſteſſa nella Iſtiologia hannovi parecchj generi di peſci, i quali convengono ed accordanſi perfettamente ed a capello in certi dati caratteri comuni, e diſconvengono in eſſi da tutti gli altri. Il peſce abramo e l' aringa, quantunque in genere differentiſſimi e tutt' altri, poſſono tuttavia intruderſi nella famiglia medeſima, avendo sì i primi, chè i ſecondi parecchj caratteri in comune, come anche molti altri caratteri differenti: ma non vi ſarà pur' uno, il quale pretenda d' intrudere nella famiglia medeſima l'aringa e la balena. La diſtribuzione e diſpoſizione di queſti corpi naturali in famiglie od in claſſi generali e più ampie è di maſſimo uſo all'iſtoria naturale, allorchè è fatto coerentemente e con dicevole acconcezza, e che le diviſioni vengono ad eſſere genuine e naturali; dove per lo contrario quando ciò venga altramente eſeguito, ſi rende all'Iſtoria naturale medeſima pregiudiziale e dannoſo.

Simiglianti divisioni d' animali in famiglie, sono di due spezie, vale a dire, una artificiale od ipotetica, l' altra naturale. Le famiglie artificialmente fabbricate o dir le vogliamo Classi di corpi, sono fondate in certi dati accidenti delle cose, con adeguata considerazione, e non già formate dalle parti i corpi stessi componenti. Di questa spezie artifiziale od ipotetica sono quelle distinzioni pur troppo praticate dagli antichi Scrittori delle cose naturali fondate sul luogo della crescita, e sul tempo del fiorir delle piante, sul tempo e sulla maniera del partorire negli animali, nel cibo di queste creature e sopra le loro differenti grandezze. Ed a sì fatti falsissimi fondamenti per le divisioni generali, possono essere aggiunti quelli, che sono fondati nel numero di certe date parti esterne delle creature.

L' assurdità del primo di sì fatti metodi è facilissima a scorgersi, avvegnachè ella ricerchi un' intelligenza o cognizione a priori degli oggetti, innanzi che questi vengano sotto la nostra considerazione. Se venga presentata ad un Naturalista una pianta, un'animale, od un minerale, non conosciuti, come mai potrà informarsi del fiorir della pianta, del luogo, ove s'è prodotto il minerale, della maniera del partorire dell' animale? Ora siccome ciò si rende impossibile, così egli è di pari impossibile che egli con giustezza assegni quel dato corpo alla sua famiglia, o che la vada rintracciando infra gl' individui di quella. Quanto al secondo metodo di prendere il numero di certe date esterne parti, e formarne quindi il carattere di una famiglia, ella è cosa di pari agevole il rilevarne l' assurdità per rapporto ai pesci, avvegnachè le piume od ale di questi animali non sono sempre le stesse di numero nelle spezie differenti veracemente e propriamente appartenenti ad un genere. Così la perchia, il gado, il signato, e parecchj altri pesci, hanno numero maggiore o minore di pinne nel genere medesimo. Sono questi gli errori delle Classi, e famiglie dei corpi naturali artificiali, od ipotetiche.

Le famiglie naturali non sono soggette a simiglianti obbiezioni. In queste tutti i generi, riferiti alla famiglia medesima accordansi e convengono perfettamente ed a capello colle loro parti principali; conciossiachè i parecchj individui, de' quali queste *famiglie* son composte, vengano ridotti in generi; questi debbonsi disporre e distribuire nelle loro proprie classi, secondo le vicendevoli loro coerenze ed accordi; e di queste classi più picciolo, che ne sarà il numero, più agevole e più piano altresì ne verrà ad essere tutto il metodo.

Queste *famiglie* naturali posson' essere soltanto fondate nei caratteri essenziali: e nel regno dei quadrupedi questi debbon' esser presi o dalla forma e figura degli artigli o dai denti. Negli uccelli la figura e la proporzione del becco è un carattere acconcissimo e sommamente proprio; e nei pesci la figura della testa, e la situazione della coda debbon' essere avute in mira e considerate: e questi sono caratteri stabili ed essenziali. Tutto il mondo animale in simigliante metodo può essere con somma agevolezza ridotto a *fami-*

glie, e da queste a Classi, a Generi, ed a Specie; e quindi lo studio della Natura può esser renduto infinitamente più regolare, agevole, e piano di quello esser lo possa per via delle ipotetiche od artificiali divisioni, quali esse essere si possano. Vedansi *Linnæi*, Faun. Suec. *Arte di* Ichthyologia.

FANATICO, un uomo feroce, uno stravagante, un visionario, un entusiastico; od uno il quale pretende rivelazione e inspirazione, e si crede posseduto da uno spirito divino.

Tali furono gli Anabatisti, i Quacheri ec. nel lor primo cominciamento, e tali sono ancora i moderni * pretesi * Profeti, i Muggletoniani.

Weigelio e Behmen furono i capi de' *Fanatici* di Germania, ed ambedue uscirono dalla scuola di Paracelso. Weigelio è tenuto per il Padre de' Rosicruciani.

La parola è formata dal Latino *fanum*, un tempio pagano; per la quale ragione i Cristiani chiamavano tutti i Gentili *fanatici*. E le Croniche antiche di Francia, chiamano *Clodoveo fanatico* e Pagano. Ma la parola è di origine ancor rimota.

Tra gli stessi Gentili v' era una sorta di Sacerdoti Profetici, chiamati *Fanatici*; dai quali la denominazione è poi passata a tutti gli altri. Ebbero il loro nome dal Latino *fanum*, tempio, perchè abitavano ne'templi. *Struv. Antiq. Rom. Synt.* c. 6. p. 312.

Tali particolarmente furono i Sacerdoti d' Iside, della Madre degli Dei, di Bellona, ed alcuni altri, che furono chiamati *Fanatici*. Appresso Grutero, p. 312. n. vii. abbiamo un' Iscrizione, nella quale un L. Cornelio Januario è detto *Fanaticus*. AB ISIS. SERAPIS. ABAEDEM BELLONE. E p. 654. n. vii. *Fanaticus de æde Bellonæ*.

Quello che diede per avventura motivo all' essere chiamati *fanatici*, si fu, che compievano i lor Sacrifizj in una maniera feroce ed entusiastica.

FANATIO, nelle antiche consuetudini Inglesi, il tempo di figliare, o il mese, nel quale è proibito di cacciare nella foresta, perchè in quel mese le damme figliano; detto in quella lingua *fence-month*. Vedi FENCE.

FANCIULLI. — Il Dr. *Harris* ha un particolar Trattato *de' mali acuti de' fanciulli*, *De morbis acutis Infantum*. Egli stima, che tutti nascano dagli umori delle prime vie, quando diventano agri, e degenerano in aciditadi: il che si conferma dagli escrementi e rutti agri dei *fanciulli* medesimi.

Tutto ciò, che fa di bisogno per guarirli, si è di combattere quest' acidità; il che si dee fare in due guise; cioè, col disporla ad esser evacuata, e col favorirne l' attual evacuazione con rabarbaro, ed altri leggieri purgativi.

Per disporre l' acido peccante all'evacuazione, non bisogna adoperare sudorifici o cordiali, perchè tali rimedj son troppo violenti; ma occhj e zampe di granchio, conchiglie d' ostriche, ossa di seppia, gusci d' uova, creta, corallo, perle, belzuar, avorio bruciato, raschiature di corno di liocorno, bolarmenico, terra sigillata, e pietra amatita; la pietra di *Goa*, e una sorta di confezione di giacinto. Ma di tutti questi egli preferisce quelle vecchie conchiglie, che sono restate lungo tempo sulla

riva del mare esposte al Sole, ch'è migliore di qualsivoglia fornello chimico.

FANTASIA, lo stesso che *immaginazione*: la seconda potenza o facoltà dell' anima sensitiva o ragionevole; da cui le spezie degli oggetti ricevute per mezzo del senso comune, sono ritenute, richiamate, più oltre esaminate, e o composte, o divise. Vedi Immaginazione.

Altri definiscono la *fantasia* per quel senso interno o quella potenza, per mezzo di cui le idee delle cose assenti vengono formate e presentate alla mente, come se fossero presenti. Vedi Senso.

La sede o l' organo di questo senso è volgarmente supposta essere la mezzana parte del cerebro, ed i suoi oggetti, tutte le spezie comunicategli dal senso comune, mercè la comparazione delle quali ella se ne forma infinite altre. Vedi Immagine.

Negli uomini melancolici e pazzi, questa facoltà è forte, rappresentando molte cose stravaganti e mostruose; e formando le sue immagini così vive come quelle della sensazione: donde hanno origine le visioni e le illusioni alle quali queste persone sono soggette. Vedi Passione, Delirio, Mania ec.

Ne' Poeti e ne' Pittori, questa stessa facoltà ha da essere la predominante; per rendergli atti a fingere, a promovere, ed eseguire le lor finzioni con maggior forza, consistenza ec. Vedi Favola, Poesia ec.

Negli uomini deve essere regolata dalla ragione; ma ne' bruti ella non ha superiore: essendo ella appunto la *ratio brutorum*, o quello che chiamasi ragione ne' bruti. Vedi Ragione e Bruto.

La *fantasia* è libera dalla legatura o sospensione del sonno; ne son testimonj i nostri sogni ec. Vedi Sonno e Sogno.

Alcuni Filosofi si servono della parola *fantasia* in un senso più generale; cioè, per quello che sogliam chiamare *sensus communis*. Vedi Senso *comune* e Sensorio.

FANTASMA, φαντασμα, la spezie di un oggetto percepita per mezzo di un senso esterno, e ritenuta nella fantasia. Vedi Spezie e Fantasia.

FANTASTICO, nella Musica. — Stile Fantastico, è una maniera libera, facile di composizione, buona pegl' istrumenti. Vedi Stile e Composizione.

Colori Fantastici, è una denominazione data da' Peripatetici a quei colori, che mostra l' arcobaleno o il prisma; perchè credono che non sieno colori reali, ma solamente fantasmi od inganni della vista. Vedi Colore.

Ma parecchj esperimenti de' moderni e particolarmente quelli del Cav. Newton, dimostrano il contrario, e li provano così reali, come qualunque altro colore nella natura. Vedi Prisma e Arcobaleno.

FANTERIA, il corpo di Soldati a piedi in un esercito, od altro corpo. Vedi Armata, Soldato ec.

La *fanteria* è contraddistinta e in opposizione a *Cavalleria*. Vedi Cavalleria.

FAPESMO, in Logica, uno de' modi de' Sillogismi. Vedi Modo.

Un Sillogismo *in fapesmo* ha la sua prima proposizione, un' universal affermativa; la seconda un' universal negativa; e la terza una particolar negativa. Vedi Sillogismo.

FARCIN. Vedi Guidalesco.

FARDING-*deal*. Vedi Quarta parte *d' una bifolca di terra*.

FARDINO, Farthing, nell' Inglese, è una piccola moneta di rame, che vale un quarto di soldo. V. Conio.

Anticamente fu chiamato *Fourthing* come sendo un quarto dell'intiero, cioè del soldo. Vedi Penny.

FARE, nella Legge Inglese. Vedi Make.

FARINA, il fiore o la polvere di qualche sorta di grano o di legume macinato e stacciato o separato dalla crusca. Vedi Fior *di farina*, Legume, Crusca ec.

* *La parola è pura Latina, formata da* far, *formento*, *farro*, *e* far, *secondo Guichard*, *viene dall' Ebreo* בר, bar, *che significa la stessa cosa.*

Farina *fœcundans*, appresso i Naturalisti, è una polvere fina preparata ne' fiori maschj delle piante; che sendo poscia sparsa sul fiore femmina, fa l'ufizio di sperma o semen, impregnandola. Vedi Generazione, Pianta, o Fiore.

La *farina fœcundans*, chiamata anco la *polvere mascolina*, e *seme maschio*, formasi e separasi negli apici o nelle cime degli *stamina* de' fiori; dove, quando è fatta matura, e copiosa abbastanza, crepando la sua capsula, si fende su la testa del pistillo, e di là si trasmette alla matrice od all' utricolo, per rendere feconde le uova od il seme femminino contenutovi. Vedi Stamina, Apici, Pistillo, e Utero.

Se questa polvere, in qualunque pianta, si osservi con un microscopio, ogni sua particella appare della medesima mole e figura; ma secondo le differenti piante, diversa è la figura, la mole, il colore ec. di essa polvere. Alcune sono chiare e trasparenti come cristallo: tali sono le polveri dell' acero, della borragine e della cicuta; altre sono bianche, come quelle del giusquiamo, e le balsamine; altre turchine, come quelle del lino; altre pavonazze, come quelle di alcuni tulipani; altre color di carne, come alcune spezie di lycnis; ed altre rosse, come quelle del geum.

É da osservare tuttavolta, che il colore della *farina* varia nelle spezie medesime, secondo il color del fiore, ed anche talor la *farina* del medesimo fiore è di differenti colori, siccome facilmente appare nel *caryophillus arvensis*.

Le figure delle diverse spezie di *farine* sono molto più difficili da descrivere. La più generale figura è l'ovale, più o meno acuta nell' estremitadi, con uno o più canaliculi o solchetti che scorrono per il lungo, così che per mezzo d' un microscopio appajon poco dissimili dall' osso d' un dattero, da un grano d' orzo, da una bacca di caffè, o da un' uliva: Tali sono quelle del polygoneatum, del buglosso, della brionia, del tithimalo ec. Quelle del meliloto, sono cilindri; quelle della viola mammola sono prismi con quattro lati irregolari; quelle della consolida maggiore rappresentano due globuli di cristallo strettamente attaccati l' un all' altro, e posti attraverso o in croce: quelle della giunchiglia, hanno la forma d' un arnione: quelle delle campanulæ, del fior di passione ec. sono presso che rotonde, ma ineguali nelle loro superfizie: quelle del caryophillus silvestris trovansi rotonde, e tagliate a faccette; quelle del geranium e d. alcune altre spezie, sono rotonde, con una

ſpezie d'ombelico o inmaccatura, come in un appio: Bradley dice, che ſono perforate da banda a banda, come la pallottolina d'un vezzo da collo, di che noi dubitiamo: quelle della caltha, della corona Solis ec. ſono globicini ſpinoſi ec.

Di queſte *farine*, alcune ſono aſſai dure, altre tenerelle, e che ſi rompono facilmente. Contengono tutte molto di materia ſulfurea, più che le altre parti; ond'è che ſono odoroſe. Quelle de' gigli ſono così piene di olio, che inſudiciano la carta in cui ſon poſte, come ſe foſſe ſtata oliata. Le *farine* della maggior parte delle piante aromatiche, nuotano in un olio eſſenziale, o una ſpezie di trementina liquida: altre ſono involte in una reſina ſecca, come quelle del lycopodium, o del muſcus terreſtris clavatus. C. B. Altre, come quelle della fumaria, ſono rinchiuſe in un poco di materia viſcida, mucilaginoſa: e tutte, infatti, hanno un pò di glutinoſo, così che s'attaccano ad ogni coſa che le tocca: ed è difficile ſepararle l'une dall'altre.

Alcuni ſi ſon immaginati che queſte *farine* non foſſer altro che particelle di cera o di reſina: ma il contrario ſi prova facilmente: imperocchè non ſi diſciolgono nell'acqua, nè nello ſpirito nè negli olj, anche quando v'è l'ajuto del fuoco.

M. Bradley ſuppone che una virtù magnetica riſieda nella *Farina fœcundans*, col cui mezzo, quando è depoſitata nell'otricolo della femmina tira il nutrimento dall'altre parti della pianta nell'ova o ne' rudimenti del frutto, e li fa gonfiare. La realità di queſta virtù, ei l'arguiſce dal trovarſi la ſteſſa nella cera, che viene dalle pecchie principalmente o totalmente di là raccolta. Vedi Cera.

Alcuni, contro l'uſo notabiliſſimo della *farina fœcundans*, nella generazione delle piante, oppongono per avventura, che nei fiori, che pendono all' ingiù, come il cyclemen ec. la *farina fœcundans* non può eſſere gittata ſull'orifizio del piſtillo. — A che ſi può riſpondere, che eſſendo i piſtilli di così fatti fiori, penduli e più baſſi che i polveroſi apici che li cerchiano, la materia glutinoſa ed il piumino che copre l'eſtremità del piſtillo, è per avventura capace di ricevere e di ritenere parte della *farina*, ſecondo ch' ella cade: e ſenza alcuna intromiſſione di eſſa *farina*, il ſuo alluogamento ſu la bocca del piſtillo, può, in virtù del potere attrattivo, render fecondo il ſeme dell' utero.

Supplemento.

FARINA. La maniera di raccogliere, e di conſervare le *farine* delle piante per via d' oſſervazioni microſcopiche, è la ſeguente: Ti farai a cogliere i fiori ſul mezzo dì di una giornata aſciutta, bene aſolata, allorchè la rugiada ſia ſtata intieramente aſſorbita dal Sole: quindi ſcuoterai gentilmente la farina, oppure l' andrai ſpazzolando leggeriſſimamente con un ſottiliſſimo e morbidiſſimo pennello, facendola cadere ſopra un pezzo di carta bianca: poſcia afferrerai con un pajo di mollettine un ſemplice talco, ed alitando o gittando il tuo fiato ſopr' eſſo, lo applicherai così umido del tuo fiato in-

contanente alla divisata farina stantesi sopra la carta, e l' umido del fiato farà sì, che quella leggerissima polvere s'attacchi al talco stesso. In evento, che tu veggia, che siasene attaccata al talco una quantità soverchio copiosa, ne leverai via o la minorerai, soffiando sul talco stesso per acconcio modo, e se per lo contrario ve se ne sia attaccata troppo poca, aliterai di bel nuovo sul talco, e proccurerai che ve se ne attacchi di vantaggio. Fatto che avrai ciò, collocherai il talco in un foro dell' usata tavoletta fatta per simiglianti osservazioni, ed applicandovi sopra il microscopio, ti farai a vedere, se i piccioli granellini sianvi disposti a tuo talento, e se sono, li cuoprirai con altro talco, e fisserai l' anello; forz' è però che tu usi tutta la maggior cura, affinchè i talchi non comprimano la farina, nè tampoco la tocchino, avvegnachè un tal contatto o pressione verrebbe ad alterare la forma di quella. Vedasi *Baker*, Microscopio p. 249.

Per le mostre ed apparenze delle farine di un gran numero di Piante, veg. la Tav. degli Oggetti microscopici Claf. 2.

É stato osservato e toccato con mano, come alcuna fiata la farina delle piante ha prodotto un' effetto sopra le piante circonvicine. Così noi leggiamo dei meli ruggine o caravelli, cangiati dalla farina di un albero ad essi vicino; ed abbiamo delle osservazioni certissime di piselli di colori differenti infettantisi gli uni gli altri in guisa somigliante. *Veggasi* le Transazioni Filosofiche, num. 477. sezione 7.

Farina fecondante. Veggasi l' Articolo Polvere fecondante.

FARINGE. Vedi Pharynx.

FARISEI *. Una Setta celebre appresso gli Ebrei antichi, così chiamata, dicono alcuni, perchè erano separati dagli altri Ebrei a cagion dell' austerità della vita, e perchè eglino professavano un maggior grado di santità, ed una più scrupulosa osservazione della Legge.

* *Questo è il significato della voce* pharis, *nella Lingua Ebrea o piuttosto Caldea, donde è formato il Greco* φαρισαιος, *ed il Latino* Pharisæus.— *San Girolamo e diversi de' Rabbini sostengono quest' etimologia, che è molto corrispondente allo stato ed al carattere de'* Farisei, *i quali non solamente si distinguevano dagli altri, per la loro maniera di vivere, ma per il loro abito.*

É molto difficile fissare l' origine precisa de' *Farisei*. Il Gesuita Serrario mette il lor primo cominciamento verso il tempo d' Esdra; perchè allora fu che gli Ebrei incominciarono ad avere degl' interpreti delle loro tradizioni. Maldonato dall' altro canto, non vuole che questa Setta sia nata fra gli Ebrei, se non un poco prima del tempo di Cristo. Altri forse con più di probabilità, riferiscono l' origine de' *Farisei* al tempo de' Maccabei.

Sia come si voglia, il *Farisaismo* è ancor la dottrina che prevale nella Religione Ebrea: quell' enorme moltitudine di Tradizioni nel Talmud, che hanno tanta forza ed autorità appresso la Nazione, viene tutta dai *Farisei*. Vedi Tradizione e Talmud.

Gioseffo, il quale descrive i loro Dogmi, dice, che attribuivano tutto al destino, e a Dio; così però, che non

privavano l'uomo del suo libero operare; lo che da Sisto Senense spiegasi così: I *Farisei* credevano che tutte le cose erano per destino, cioè, colla precognizione di Dio, ed in conseguenza del suo decreto immutabile; la volontà dell'uomo restando sempre libera e non affetta o lesa: *fato, hoc est Dei præscientia, & immobili decreto omnia geri; manente tamen libero humanæ libertatis assensu*.

Asserivano l'immortalità dell'anima, ed uno stato futuro; ma ammettevano nello stesso tempo una spezie di metempsichosi o di trasmigrazion dell'anime V. Metempsychosis.

I *Farisei* erano molto portati a spiegare le Scritture in un senso allegorico o mistico; ond'è che la maggior parte de' convertiti al Cristianesimo, fra gli Ebrei, è stata de' *Farisei*. Vedi Allegoria ec.

In realtà, i *Farisei* furono in ogni cosa direttamente opposti ai Sadducei. Vedi Sadducei.

FARM, o Ferm, *Firma*, nella Legge, significa un piccolo podere o distretto di campagna, che contiene casa, e terreno, con altre comoditadi; affittato o appaltato con istrumento in iscritto o con parola, coll'obbligo di una rendita o corrisponsione annua. Vedi Lease.

Questa in diverse parti chiamasi diversamente: Nel Nord dell'Inghilterra è detta *Tack*; nel Lancashire, *Fermeholt*: in Essex, *Wike* ec.

Nel Latino corrotto *firma* significava un luogo chiuso o con recinto: donde, in alcune Provincie, osserva Menagio, che chiamasi *closerie*, *closure*, (chiusura) quello che altrove chiamasi *farme* o *ferme*. Aggiugni, che troviamo *locare ad firmam*, in significato di affittare un podere, a cagione della sicurezza che qui ha l'affittajuolo o possessore, in paragon de' possessori a piacere o ad libitum.

Spelmanno e Skinnero tuttavolta amano di dirivare la voce *farm*, dal Sassonico *fearm* o *feorme*, cioè *victus* o provigione; a cagion che i paesani ed i possessori (tenants) anticamente pagavano le loro rendite in provigioni o vittuarie: poscia convertite in pagamento di una somma di danaro. Onde originalmente una *ferm* era un luogo, che somministrava al suo proprietario o Signore provigioni. Ed appresso i Normanni ancor si distingue tra *farms* o poderi che pagano in spezie, cioè, in provigioni, e quelli che pagano in danaro; e chiamansi i primi semplicemente *fermes*, e gli altri, *blanche ferme*.

Spelmanno fa vedere, che la parola *firma* anticamente significava non solo ciò che noi chiamiamo *a farm*, un podere, ma anco una Festa od un trattenimento, che il possessor del podere dava al proprietario, per un certo numero di giorni, e con certa misura, in considerazion delle terre ec. ch'ei teneva da lui. — Così *feorm* nelle leggi del Re Canuto si traduce da M. Lambard, *victus*; e così leggiamo *reddere firmam unius noctis*; e, *reddebat unum diem de firma*; il che dinota trattamento e provigione per una notte, e per un giorno: le rendite, circa il tempo della Conquista, essendo tutte riservate in provigioni. Il qual costume pare che siesi alterato sotto Arrigo I.

Diciamo ancora, *to farm duties, imposts* ec. per appaltare dazj, gravezze

ec. Il Dazio dell' *excise* nella Scozia è appaltato a 33300. lir. sterl. *per annum*. Vedi TASSA.

FARMACEUTICA, ΦΑΡΜΑΚΕΥΤΙΚΗ, quella parte della Medicina che dà regola per la preparazione, ed applicazione delle Medicine. Vedi FARMACIA.

FARMACIA* φαρμακεια, quel ramo di medicina che insegna la scelta, la preparazione, e la mistura delle Medicine. Vedi MEDICINA.

* *La parola è derivata dal Greco* φαρμακον, rimedio.

La *Farmacia* si divide in Galenica, e Chimica.

FARMACIA *Galenica*, chiamata anco semplicemente *farmacia*, è quella che a noi è dirivata dagli antichi; e consiste nella cognizione e nel maneggio delle diverse parti della materia medica, che ora è nelle mani degli Speziali. Vedi GALENICO.

FARMACIA *Chimica*, chiamata anco *spargirica*, ed *hermetica* è quella introdotta da Paracelso, che la chiama *Ars distillatoria*; e consiste nel risolvere corpi misti nelle lor parti componenti, affine di separare le utili dalle cattive, e raccogliere ed esaltare le buone. Vedi CHIMICA.

Uno de' principali ostacoli che pongono i Medici al progresso della perfezione della Medicina, è il trascurare la *farmacia*. — I semplici, volgari, famigliari, agevolmente preparati, e quasi sempre in pronto, per osservazion di Plinio, erano i soli rimedj ordinati dalla natura; quando la fraude ha preso piede nel mondo, e cominciaron gli uomini a vivere del loro ingegno, subito furon aperte delle officine; e la vita fu offerta ad ogni uomo in vendita; furono esaltate e decantate composizioni innumerabili, misture senza fine, e inesplicabili; l' Arabia e l'India sonsi assoltate, e congeste in una presa o pozione; ed un'empiastro per una piccola piaga s'è tratto fin dal Mar Rosso. Laddove i proprj ed opportuni rimedj sono quelli, de' quali si nutrono ogni giorno i poveri. — *Hist. Nat. lib. 24. c. 1.*

SUPPLEMENTO.

FARMACIA. Essendo molti dei corpi naturali alcuni in un modo, altri in un altro impiegati come soggetti di *farmacia*, così la materia medica viene ad essere in estremo copiosa, e sommamente varie le sue operazioni. I suoi materiali nelle più antiche etadi erano, a vero dire, pochissimi, ed i metodi e maniere di manipolarli e di maneggiarli erano altresì semplicissimi: moltiplicati ne' successivi tempi i Soggetti, accresciute le operazioni, siamo oggimai ad un segno giunti che sembraci d' essere provveduti anche soverchio non meno di semplici, che di composti medicamenti.

Forza è che le malattie ed indisposizioni del corpo umano abbiano cominciato ad infestar l'uomo assai di buon'ora, qualora i primi abitatori del terraqueo globo sperimentavano i cambiamenti medesimi delle stagioni, la medesima spezie d'ambiente respiravano, e praticavano una dieta somigliante, ed un governo di vita dal nostro non dilungato gran fatto; ma tosto che l' infermità l'uomo assaliva, il

paziente andava in traccia di un rimedio; e questo sembra, che stato sia il fondamento della Farmacia nelle differenti parti del Mondo.

Per simigliante guisa essendo moltiplicate le esperienze, e fatte e proccurate le preparazioni dei migliori semplici, alla perfine la farmacia ebbe ad erigersi in arte. Ippocrate però allorchè diessi ad accozzare insieme una spezie di Sistema di medicina, attenendosi alle osservazioni dell' Antichità, poco numero ei descrisse delle divisate preparazioni, e queste generalmente assai semplici e piane. *Veggasi Shaw*, Lezioni p. 193.

Ne' tempi posteriori i Medici delle meno rimote etadi dilatarono adunque ed accrebbero la Materia Medica. Galeno impinguò d'assai il Catalogo di quella: ed i Medicanti Arabi molto più e poichè la Scienza e le belle Arti cominciarono a rialzare il capo, ed a risorgere novellamente in Europa, la materia Medica venne a dilatarsi vie maggiormente, e grandissimi cambiamenti prodotti vennero in essa dalla Chimica.

É giuoco forza, che l' Arte Farmaceutica venga considerata sotto il maneggio de' Medici, degli Speziali, degli Operatori Chimici, e de' Droghieri. É parte del solo Medico il regolare e dirigere i medicamenti non meno, che l' assegnare e prescrivere le adeguate, e certe regole d' estrarre e di manipalore i Semplici. Allo Speziale appartiensi il ridurre la materia medica a certe date dicevoli forme particolari di medicamenti, secondo ed a norma della legge e direzione data ad esso dal Medico, nè dovrà mai trascendere di un menomo chè il da esso prescrittogli. E finalmente il fine e disegno degli Operatori Chimici, e de' Droghieri, si è di somministrare i medici materiali allo Speziale, il quale non può sempre arrivare a scuoprire ed avvisarsi del contraffacimento di una data sostanza, originato da prava, ed ingannevole arte, nè de' pur troppo sovente sofisticati ed alterati corpi, tanta è la perita scaltrezza di coloro: e per avventura moltissimi rimedj ben prescritti ed a dovere dal Medico, per tale unico motivo o non hanno fatto la buona riuscita, che da essi a buona equità promettevasi, od hanno cagionato in coloro, che gli hanno presi, delle malattie, che prima quegl' infelici non avevano. *Veggasi Shaw*, Lezioni p. 195.

FARO, Pharos, una torre alzata vicino ad un porto, dove la notte si accende un lume, per guida e direzione delle navi.

Il *faro* d' Alessandria, fabbricato in una isoletta alla bocca del Nilo, fu anticamente famosissimo, a tal che egli comunicò il suo nome a tutti gli altri. — Il colosso di Rodi serviva di *faro*.

Ozanam dice, che *Pharos* anticamente significava uno *stretto*: come il *faro di Messina*. Vedi Stretto.

FARREATIO, nell'antichità, lo stesso che *Confarreatio*. V. Confarreatio.

FARSA (Farce * nel Francese, e nell' Inglese) era originalmente un picciolo e ridicolo spettacolo o trattenimento popolare, esibito da' ciarlatani, e da' loro buffoni, in pubblica strada, per adunar gente in folla.

* *La parola è Francese, e significa letteralmente uno stivamento, una riempitura di carni. Fu senza dubbio applicata in questa occasione, per cagione della varietà degli scherzi, de' motti, e delle buffonerie, onde lo spasso della farsa e burletta è frammischiato. Alcuni Autori derivano* Farce *dal Latino* Facetio; *altri dal Celtico* farce, *burla*; *altri dal Latino* farcire, *riempire*.

In oggi, *farsa* è nome un poco meno ignobile. Ell'è ormai tolta dalle strade, e portata sul Teatro; ed in luogo d'essere eseguita con bassi motti, e con un ridicolo grottesco, per trattenere la plebaglia, si rappresenta da' nostri Comici, ed è divenuta il divertimento d'udienze le più pulite e colte.

I Poeti hanno riformata la impertinenza e rozzezza delle *farse* primitive; e le hanno accomodate al gusto ed alla maniera della Commedia. La differenza tra le due, su la nostra scena, è che la commedia s'attiene alla natura ed alla probabilità, e perciò è ristretta fra certe leggi, e dee conservar unità ec. secondo che prescrissero i Critici antichi.

Al contrario la *Farsa* non riconosce leggi, anzi le lascia tutte da un canto nell'occasione. Il suo fine è puramente di piacere, o di svegliare l'allegrezza ed il riso; nè fa difficoltà di ammettere qualunque cosa, che a tal fine contribuir possa, eziandio se stravagante e irregolarissima. Quindi avviene che il Dialogo nella *farsa* è d'ordinario assai basso, le persone di rango inferiore, la favola o l'azione, triviale o ridicola; e la natura e la verità per tutto vi sono travisate ed esaggerate, per porgere un ridicolo vieppiù sensibile. Vedi COMMEDIA.

FARTHING. Vedi FARDINO.

FASCI, *Fasces*, nell' Antichità, accette o mannaje legate assieme con verghe o bastoni, e che portavansi innanzi ai Magistrati Romani, per un contrassegno del loro ufizio, e della loro autorità.

Floro, *l.* 1. *c.* 5. ci assicura che l'uso de' *fasci* fu introdotto dal vecchio o prisco Tarquinio, quinto Re di Roma: ed erano allora il segno della sovrana dignità. Ne' tempi posteriori, furon i *fasci*, portati innanzi ai Consoli, ma alternamente: cioè a ciascuno il suo giorno; *ne si ambo fasces haberent duplicatus terror videretur.* Livio *l.* 2. *c.* 1. Ognuno di loro ne aveva dodici, portati da altrettanti sergenti, chiamati *Lictores.* Vedi LITTORE. Dionys. Halic. l. iii. c. 84.

Altri vogliono che Romolo sia l'Autore di questo instituto, ed ascrivono il numero dodici, al numero degli uccelli, che gli predissero il suo regno. Altri tengono ch' ei lo prese dai Toscani, e che il numero dodici corrispondeva alle dodici nazioni dell' Hetruria che nel crearlo Re gli diedero ciascuna un ufiziale, per Littore. Silio Italico ascrive la loro prima invenzione ad una Città dell' Hetruria, chiamata Vetulonia.

Questi *fasci* constavano di rami di olmo: nel mezzo de' quali v' era un accetta (securis) la cui testa sporgeva fuora dal fascio. Plutarco riferisce le ragioni di questa disposizione. Publicola tolse dai *fasci* la mannaja, come attesta Plutarco medesimo, affine di rimovere dal popolo ogni motivo di ter-

tore. Dopo i Consoli, i Pretori assunsero i *fasci*. Censorin. *de die Nat.* osserva che i Pretori n' avevano solo due: Polibio e Plutarco lor ne danno sei.

Nel Governo de' Decemviri, v' era l' uso da prima, che uno d' essi avesse i *fasci*. Da poi ciascun Decemviro ne aveva dodici, nella stessa maniera che i Re.

FASCIA, nell' Architettura, è una lista larga, un filetto o una striscia che particolarmente si usa negli architravi, e ne' piedestalli. Vedi ARCHITRAVE, e PIEDESTALLO.

L' *Architrave* consta di tre *fasciæ*: così chiamate da Vitruvio, poichè rassomigliano alle *fasce*, in Latino *fasciæ*.

Quest' Autore non ammette *fasce* nell' Architrave Toscano e nel Dorico: cioè, lo fa tutto liscio e schietto, e senz' alcun ripartimento o divisione, in parti o *fasciæ*: Ma gli Architetti moderni si prendono la libertà di discordare in ciò da lui. Vedi *Tav. Architet. fig.* 28. lit. N. Vedi pure gli Articoli TOSCANO ec.

Nelle fabbriche di pietra cotta, gli sporgimenti de' mattoni al di là delle finestre, nei diversi piani, toltone il più alto, sono chiamati *fasce*.

Queste sono qualche volta piane, e qualche volta modellate: ma la modellatura è solamente una *cima reversa*, od un cerchietto, nel fondo, con due corti piani e schietti di mattoni sopra d' esso: poi un astragalo, e finalmente un picciol ovolo.

FASCIA *lata*, nell' Anatomia, un muscolo della gamba, chiamato anche *membranosus*. Vedi MEMBRANOSUS.

FASCIÆ, nell' Astronomia, due striscie o file di macchie lucide, osservate sul corpo di Giove: che pajono tante *fasce* o giri. Vedi GIOVE.

Le *fasce* di Giove sono più lucide, che il rimanente del suo disco, e sono terminate da linee parallele: sono qualche volta più larghe, e qualche volta più strette; nè sempre occupano la parte medesima del disco.

Ugenio osservò parimenti una spezie assai grande di *fascia* in Marte; ma ell'era più oscura che'l resto del disco, e ne occupava la parte di mezzo. Vedi MARTE.

FASCIA, nella Cirugia, dinota un giro o filetto di tela, onde coprire o cerchiare certe parti, che hanno bisogno d' essere appoggiate o sostenute.

Quando una fascia è applicata, diventa una *fasciatura*.

FASCIA, nell' *Araldica* Inglese *Fesse*; uno de' nove pezzi onorevoli dello Scudo, ch' egli divide orizzontalmente nel mezzo, e separa il capo dalla punta. Si suppone, che rappresenti una larga cintura o ciarpa d' onore, con cui anticamente si cigneano i Cavalieri d'arme.

Possiede il centro dello Scudo, e contiene in larghezza la terza parte del medesimo. — Così, Egli porta azzurro, una *fascia* d' oro col nome di *Eliott*. Vedi *Tav. Arald. fig.* 22.

Punto di FASCIA, *Fesse-point*, è il centro esatto dello Scudo. Vedi SCUDO.

Si chiama così, perchè è il punto, pel quale la linea della *fascia* si tira dai due lati; e in conformità egli divide lo scudo in due parti eguali, quando lo Scudo è spartito *per fascia*.

A modo di FASCIA, o *in* FASCIA, (*fesse ways*) denota cose portate in foggia di *fascia*, *cioè*, in una riga o fila attraverso al mezzo dello scudo; il che i Franzesi chiamano *en fesse*.

Spartito per Fascia (*Party per fesse*) importa spartito attraverso al mezzo dello Scudo, da un lato all' altro, per lo punto di *fascia*.

Ciò si esprime da' Francesi con una sola parola *coupé*. Vedi Couped.

Supplemento.

FASCIA. *Fascia lata.* È questo un ligamento muscolare sommamente considerabile, non meno per la sua estensione, che per la sua gagliardia, essendo principalmente composto di due piani di fibre, l'esteriori delle quali sono più o meno longitudinali, e le interne più o meno attraversate. In alcune delle sue parti vien renduto più gagliardo da un numero grande d' altre fibre, che accrescono la sua grossezza, e formano delle particolari espansioni. Le fibre attraversanti sono più forti delle longitudinali. Egli è affisso sopra l' orlatura o contorno della crista dell' osso ilium da un ampia protuberanza all' anteriore spina superiore, al ligamentum Falloppii, ed all' aponeurosi dell' esterno obliquo dell' addome, sopra di cui precipita per via d' una sottilissima lamella. Egli è simigliantemente ficcato nella parte laterale inferiore dell' osso sagro, ed alle parti aggiacenti dei ligamenti, per cui quest' osso è connesso alle ossa ilium ed ischium: quindi ei procede, e s' avanza sopra i glutei e la coscia, fra la membrana adiposa ed i muscoli, per ogni verso alle parti anteriore ed esteriore del ginocchio. Egli è sommamente sottile nella patella, ma può disgiungersi da essa. Viene simigliantemente ad essere continuato sopra la parte esterna anteriore della tibia, cuoprendo i muscoli, che ivi diaciono, ed è validamente innestato nella testa od intestatura di quest' osso, e nella parte superiore della fibula. Manda fuori degli slungamenti, i quali non altramente che altrettanti septa, vengon giù procedendo infra i muscoli, ed alcuna fiata incontransi per sì fatta maniera, che vengono a formare delle guaine. Egli è fortissimo e sommamente gagliardo nelle parti anteriore ed esteriore della coscia, divenendo gradatamente più sottile e dilegine nelle parti interiore e diretana. Egli è validamente innestato nella linea aspra del femore, fra l' esterno vasto ed il bicipite, venendo come a formare una spezie di septume fra questi muscoli. Vi somministra delle particolari guaine ai muscoli diacenti nel lato interiore della coscia: e quantunque queste guaine sieno sottili, nulla di meno elle sono consistentissime e forti, essendo massimamente composte di fibre attraversantisi. *Veggasi Winslow*, Anatomia p. 204.

FASCIALIS, nell' Anatomia, un muscolo della gamba, chiamato anche *Sartorius*. Vedi Sartorius.

FASCIATURA, nella Cirugia, l' applicazione d' una fascetta, d' un filetto o ruotoletto ad una parte del corpo; o l' atto di fasciare o legare una fascetta attorno della parte affetta, e delle parti aggiacenti, con primacioli, impiastri, e simili.

Vi sono due sorte di *fasciatura*; delle quali una abbraccia i rimedj stessi, di-

cendosi *fasciatura* l'applicazione di essi. L'altra è diretta solamente a tenere i medicamenti su la parte.

FASCICULUS, nella Medicina, un termine qualche volta usato per esprimere una certa quantità o misura di erbe.

Per *fasciculus* s' intende quel tanto, che può essere tenuto nel braccio quando è piegato, e posato su la cima dell'anca.

FASCINAZIONE *, *fascinatio*, dinota un incantesmo, od una malia, che si suppone operare per mezzo dell' occhio, o della lingua. Vedi MALIA.

* *La voce è Latina, formata dal Greco* βασκανια, *che significa la stessa cosa.*

Gli Scrittori antichi distinguono due sorte di *fascinazioni*; una eseguita col guardare, o coll' afficacia dell' occhio. Di questa parla Virgilio, nella sua Egloga III.

> *Nescio quis teneros oculus mihi* fascinat *agnos.*

La seconda per mezzo di parole e spezialmente di lodi maligne: Tal' è quella mentovata dal medesimo Poeta nella sua Egl. VII.

> *Aut si ultra placitum laudarit, baccare frontem*
> *Cingite, ne vati noceat mala lingua futuro.*

Orazio tocca ambedue le spezie di *fascinazione* nel suo primo Libro delle Pistole

> *Non istis obliquo oculo mea commoda quisquam*
> *Limat, non odio obscuro, morsuque venenat.*

FASCINE, nella fortificazione, (*fagot* nel Francese) piccoli rami d'alberi legati in fascio; ch' essendo framischiati con terra, servono a riempir fossi, a coprire uomini, a fare parapetti di trincee. Vedi *Tav. Fort. fig.* 24.

Alcune si tuffano nella pece liquefatta; e messe poi a fuoco nell' occasione, servono ad abbruciare gli alloggiamenti de' nemici, od altre opere.

Una *fascina* impeciata è di circa un piede e mezzo: una *fascina* per difendere o coprire, due o tre piedi.

Nel Latino corrotto s' usa *fascenina*, *fascennia*, e *fascinnata* per significare i pali, le *fascine* ec. soliti rinchiudere, o servir di ricinto ai castelli antichi ec.

FASCIUOLA, nell' Architettura, ogni piccola fascia o lista piatta, come quella che corona o sormonta l' architrave Dorico. — Vedi *Tav. Archit. fig.* 1. e 28. lit. a.

Ell' è anche chiamata *tænia*, il qual termine è usato da Vitruvio per dinotare la medesima cosa; qualche volta anco *filetto*, *diadema* ec.

FASI, ΦΑΣΕΙΣ *, nell' Astronomia, le diverse apparenze o quantitadi d' illuminazione della Luna, di Venere, di Mercurio, e degli altri Pianeti; o le diverse maniere, onde appajono illuminati dal Sole. Vedi PIANETA.

* *La voce è formata dal Greco* φαινω, io appajo, io rispondo.

La varietà delle *fasi* nella Luna è notabilissima; ora ella cresce, ora ella cala, ora è piegata in corna, e di nuovo appar quasi semicircolo; in altri tempi è gibbosa, e subito riassume una faccia pienamente circolare. Vedi LUNA, FALCATA, GIBBOSA, QUARTO *di Luna* ec.

Quanto alla teoria delle *fasi-lunari*. Vedi LUNA. — Quanto alle *fasi* di Venere, l' occhio nudo non vi discuopre diversità; ma bensì il telescopio: Co-

pernico profetizzò un tempo, che l'età susseguenti troverebbono che Venere è sottoposta a tutti i cambiamenti della Luna; la qual profezia fu adempita da Galileo, che dirizzando il suo Telescopio a Venere, osservò le di lei *fasi* emulare quelle della Luna; essendo ella ora piena, ora cornuta, ora gibbosa. V. VENERE.

E Mercurio fa lo stesso. — Tutta la differenza tra queste e quelle della Luna, si è che quando queste di Mercurio e Venere sono piene, il Sole è tra essi e noi; laddove quando la Luna è piena, noi siamo tra essa ed il Sole. Vedi MERCURIO.

Saturno imbarazzò per luna pezza gli Astronomi colla sua strana varietà di *fasi*: Hevelio ed altri lo trovarono 1. Monosferico. 2. Trisferico. 3. Sferico-ansato. 4. Elliptico-ansato. 5. Sferico-cuspidato: Ma Huygens fa vedere che queste *fasi* mostruose debbonsi tutte all'imperfezione de' Telescopj. Questo grande Autore ajutato da' Telescopj migliori, notò tre *fasi* principali; cioè, a' 16 di Gennajo 1656 Saturno era rotondo, a' 13 d' Ottobre brachiato, e a' 17 Settembre 1657 ansato. Vedi SATURNO.

FASI *delle Comete*. Vedi l'articolo COMETA.

Determinare le FASI *d'un Eclisse per ogni dato tempo.* — Trovisi il luogo della Luna nella sua semita visibile per quel momento; e di là, come da un centro, coll'intervallo del semidiametro della Luna, descrivasi un circolo. Trovisi in simil maniera il luogo del Sole nell'eclittica, e di là col semidiametro del Sole descrivasi un altro circolo: l'interfezione dei due circoli mostra le *fasi* dell'eclisse, la quantità dell'oscurazione, e la posizione delle cuspidi, e delle corna. Vedi ECLISSE.

SUPPLEMENTO.

FASTELLO. Vi ha una cosa, che merita la considerazione dei proprietarj delle foreste e dei boschi, risguardante l'articolo dell'affastellare le legne basse. I Contadini quando hanno fatto su, e legato il fastello, trincian via i rami superflui dai lati, e dall'estremità per farli più acconci e più puliti, e questi rami li vanno ponendo nel mezzo dell'altro fastello, che fanno su dopo il primo, e così via via; ma questi sonovi o di leggerissimo, o di niun vantaggio, e debbon esser lasciati sul terreno, perchè essendo piccioli, ben presto vi si infracideranno, e così verranno a servire di concimatura o governo al terreno medesimo, e riusciranno d'infinitamente maggior vantaggio alla prossima crescita, di quello posfasi altri alla bella prima immaginare. Le foglie degli alberi cadendo sul terreno l'ingrassano, e l'impinguano grandemente; ma il vantaggio da queste alla terra compartito è un mero nulla a confronto di quello, che vien prodotto alla medesima da questi pezzetti di legname: qualsivoglia legname infracidito, anche in una quantità mezzana, è valevole a convertire un terreno di pessima qualità in ottima terra ortense, e la crescita dei polloni od alberi tenerelli, viene più favorita e promossa da sì fatto governo o spezie di concimatura ivi lasciata, che da qualsivoglia altro mezzo, che altri usar possa, per ottenere

l'intento medesimo. Noi vediamo tuttodi, che quei terreni, sopra i quali è stato per alcun tempo accatastato od affastellato il legname, sono stati arricchiti e fecondati dai legnami medesimi in un grado sorprendente; e lo stesso vantaggio, per non dir maggiore, verrà ad ottenersi, lasciando sopra i terreni marcire ed infracidarsi de' pezzetti di legno, di qualunque spezie esser si vogliano. *Veggasi Mortimer*, della coltivazione. V. 2. p. 68.

FASTERMANS, o *Fasting Men*, cioè, *homines habentes*, si usava nelle antiche Consuetudini Inglesi, per uomini di riputazione e di sostanze; o piuttosto per sicurtà, mallevadori, o uomini obbligati, i quali, secondo il Governo Sassone erano strettamente obbligati a render conto de' comportamenti pacifici di un altro. Vedi DECENNA.

FASTI, nell' Antichità, il Calendario Romano, in cui erano espressi i diversi giorni dell' anno, colle loro feste, giuochi, ed altre solennitadi o cirimonie. Vedi CALENDARIO.

I Romani avevano i loro *Fasti majores*, e *minores*: Quelli erano i *Fasti* dei Magistrati, e questi chiamavansi *Fasti calendares*.

I FASTI *Calendares* che propriamente e primariamente chiamavansi *Fasti*, si definiscono da Festo Pompejo, libri contenenti una descrizione di tutto l'anno; cioè, l' Esemeridi, e Diarj, che distinguono le diverse spezie di giorni, *dies Festi*, *Profesti*, *Fasti*, *Nefasti* ec. Vedi FESTI ec.

Il loro Autore fu Numa, che commesse la cura e la direzione de' *fasti* al Pontifex Maximus; a cui il popolo soleva andare a chieder lume e consiglio in ogni uopo ed occasione. Questo costume si ritenne fin all' anno di Roma 550, quando C. Flavio, Secretario dei Pontefici, espose nel Foro una lista di tutti i giorni, ne' quali era lecito lavorare; lo che fu così ben ricevuto dal popolo, che lo fecero Edile Curule. Liv. l. IX. cap. 46.

Questi *Fasti minores* o *Fasti Calendares* erano di due sorte: *urbani*, e *rustici*. — I *Fasti urbani* o *Fasti* della città eran quelli, che s' osservavano nella città. Alcuni vogliono, che fossero così chiamati, perchè erano esposti pubblicamente in diverse parti della città; benchè dalle diverse Inscrizioni o incisioni de' medesimi sovra pietre antiche, si potrebbe per avventura arguire, che anche le persone private li avevano nelle lor case. Questi *fasti urbani* son quelli pure che Ovidio intraprese d' illustrare e commentare nel suo libro *Fastorum*; di cui abbiamo i sei primi libri; gli altri sei, se pur furono mai scritti, essendosi perduti. Oltre Ovidio, diversi altri Autori hanno trattato lo stesso argomento, in particolare L. Cincio Alimentato, Fulvio Nobiliore, Masurio Sabino, Corn. Labeone, C. Liciniano, e Niso; Di tutti i quali Macrobio fa menzione, ne' suoi *Saturn.* ed ha conservati de' frammenti di ciascheduno; oltre un' opera di un certo Bæbio Marco, intitolata *De Fastis diebus*, citata da Fulgenzio, *De Prisco sermone*.

Ne' FASTI *maggiori* o *Fasti* de' Magistrati, erano espresse le varie Feste, con ogni altra cosa che riguardava gli Dei, la Religione, ed i Magistrati, gl' Imperatori, i loro giorni natalizj,

gli ufizj, i giorni consacrati ad essi, e le feste, e le cirimonie stabilite in loro onore, o per la loro prosperità ec.

Con un buon numero di simili circostanze, l'adulazione a lungo andare ingrossò a dismisura i *Fasti*; onde vennero denominati *Magni*, per distinguerli dai meri *Fasti calendares*.

Nei Fasti *rustici* o *Fasti* della campagna, erano espressi i diversi giorni, le feste ec. da osservarsi dalla gente della campagna; imperocchè essendo costoro impiegati nel coltivar le terre, più poche feste, più pochi sacrificj e riti erano lor comandati, che agli abitatori delle città; ed eglino n' avean parimenti alcune peculiari, che nella città non si osservavano.

Questi *Fasti* rustici contenevano poco altro più che le ceremonie delle Calende, delle None, e delle Idi: le fiere, i segni del Zodiaco, l'accrescimento, ed il calar de' giorni; le Deità tutelari d'ogni mese, e certe direzioni per le opere rurali, da compiersi in ciascun mese.

Fasti, erano altresì una Cronica, od un registro del tempo, in cui erano dinotati gli anni per li Consoli rispettivi, coi principali eventi che erano succeduti sotto i lor Consolati; ed eran però chiamati *fasti consulares*.

Onofrio Panvinio, Pighio, e Jansfen d' Almelooven ci han dati i *Fasti consolari*; i due primi con lunghi e dotti Commenti, ne' quali sono espressi non solamente i Consoli, ma anche i Dittatori, i magistri equitum, i trionfi e le ovazioni. Pighio vi aggiunge quanti ha potuto trovare nomi d' Altri Ministri, cioè de' Pretori, de' Tribuni ec. D' Almelooven s' è ristretto ai soli Consoli.

Fasti, s' applica anche agli archivj, ed alle pubbliche memorie, dove son custoditi i *fasti* Storici Pubblici, e le cose notabili accadute ad un popolo.

In simil senso, il Martirologio è chiamato i *Fasti Sacri* della Chiesa. Vedi Martirologio.

Il Gesuita Du Londel ha compilati i *Fasti* di Luigi il Grande ec.

Fasti o *dies fasti*, dinotava altresì i giorni di corte o giudicatura. Vedi Giorno.

La parola *fasti*, *fastorum*, è formata dal verbo *fari*, parlare: a cagione che in cotai giorni le Corti o Tribunali erano aperte, le cause si udivano, ed al Pretore era permesso *fari*, cioè pronunziare le tre parole, *do*, *dico*, *addico*: gli altri giorni ne' quali questo era proibito, chiamavansi *Nefasti*. Così Ovidio:

> *Ille* Nefastus *erit per quem tria verba silentur.*
> Fastus *erit per quem lege licebit agi.*

Questi *dies fasti* erano notati nel Calendario, colla lettera F. Ma osservisi, che vi erano alcuni giorni *ex parte fasti*, in parte *fasti*, in parte *nefasti*: cioè, si potea distribuire la giustizia in certe ore del giorno; e in altre nò. Questi giorni erano chiamati *intercisi*. Erano segnati nel Calendario F. P. *fastus primo*, in cui si potea domandar Giustizia nella prima parte del giorno.

FASTIDIO, *disgusto*, una perdita d' appetito, o un' avversione e ripugnanza ai cibi che comunemente si mangiano. Vedi Nausea.

Il *Fastidio* de' cibi si ha da' Medici per uno de' principali disordini dello stomaco. Proviene da mancanza di sensazione nel superior orifizio del ven-

tricolo; che può essere cagionata in diversi modi: come per la soverchia abbondanza di cibo: per li umori crassi, pesanti nello stomaco: per l'alimento pingue viscido: per l'ostruzioni delle lattee; per le suppressioni delle evacuazioni consuete: per l'intermissione degli ordinarj esercizj: per un difetto ne' nervi, nell'essere abolita o sospesa l'ordinaria loro facoltà, come in un letargo, e nell' apoplessia: e secondo Silvio, per una crassa, viscida saliva, o per una bile densa, che ascende e sbocca dagli intestini tenui nello stomaco.

FASTIDIUM *cibi*. Vedi l'articolo NAUSEA.

FASTIGIUM, nell'Architettura lo stesso che *Frontone*. Vedi FRONTONE.

FASTUS. Vedi FASTI.

FATE, un termine che frequentemente occorre nelle antiche tradizioni, e ne' romanzi; e che dinota una spezie di genii o di deità immaginarie, che soggiornano su la terra, e si distinguono per molte fantastiche azioni ed ufizj, o buoni o rei.

Le *Fate* sono una sorta peculiare di divinitadi, che hanno pochissima relazione con quelle degli antichi Greci e Romani; se pur non coincidono alcun poco colle loro Larve. Vedi LARVE. Quantunque altri, e con ragione, non le vogliano noverate fra i Dei: ma le suppongono una spezie intermedia di esseri, nè dii, nè angeli, nè uomini, nè demonj.

Sono d'estrazione o creazione orientale, e sembra che sieno state inventate dai Persiani o dagli Arabi: la cui storia e religione abbondano di novelle di *Fate* e di Draghi. I Persiani le chiamano Peri, e gli Arabi Giun; e danno loro un peculiar paese, che suppongono abitato da esse, chiamato Ginnistian, e da noi *Fairyland*, il paese delle *Fate*. — La grand' opera del nostro celebre Inglese Spencero, *the Fairyqueen* la Regina *Fata*, o delle *Fate*, è un poema epico sotto le persone ed i caratteri delle *Fate*.

Naudè, nel suo Mascurat, diriva l'origine delle *Fate*, da quelle delle Parcæ degli antichi, e suppone che l'une e l'altre sieno state una spezie di nunzj o d'interpreti del volere del cielo agli uomini. Ma allora, per *Fate* egli intende una spezie di maghe o Incantatrici, famose per lo predir eventi futuri, col mezzo di alcune comunicazioni coi genii sopramentovati. Le sciocche superstiziose nozioni degli antichi, egli osserva, che non erano così formidabili come le nostre: nè il loro inferno e le loro furie per niente comparabili ai nostri demonj. Perciò in vece delle nostre Incantatrici o delle nostre streghe, che non fanno se non male, e sono impiegate ne' più vili e bassi usizj, avevano una più bella spezie di dee, chiamate dagli Autori Latini *albas dominas*, le quali non facevano quasi altro che bene, e si compiacevano de' fatti nobili ed onorevoli: Tali furono la loro Lamia, e la lor ninfa Egeria: dalle quali le moderne Regine delle *Fate*, la Maga Alcina, *Fata* presso l'Ariosto, Gloriana di Spencero, ed altre macchine nella favola Inglese e Francese, furono, senza dubbio dirivate. Alcune di esse si fann' assistere ai nascimenti de' Principi o de' Cavalieri, per informarli del lor destino, come facevano anticamente le Parche: testimonio Hygino, c. 171. e 174.

Ma, con licenza di Naudeo, gli antichi non erano senza streghe o maghe, del pari malvagie che le nostre: tali erano la Canidia d'Orazio, *od.* V. e *satyr.* lib. 5. l. 1. 10. Nè le *Fate* succedettero alle Parcæ, e nè anche alle Veneficæ degli antichi: ma piuttosto alle Nymphæ: imperocchè tali furono Lamia, ed Egeria. Vedi NINFA, PARCHE ec.

Circolo o *anello* delle FATE, è un fenomeno frequente ne' campi ec. cioè una spezie di rotondo o cerchio, che il volgo crede sia delineato dalle *Fate* nelle loro danze.

Sono di due sorte, uno d'essi ha sette od otto canne di diametro, e contiene un rotondo e nudo sentiere, largo un passo, con della gramigna, o erba verde nel mezzo: l'altro di diverse grossezze, circondato da un giro di erba, molto più fresca e più verde che quella del mezzo.

M. Jessop e M. Walker, nelle *Transaz. filosof.* gli ascrivono al lampo; lo che confermasi dall'essere cotai cerchj spesso prodotti dopo tempeste e dopo molto lampeggiare ec. come pur dal colore e dalla rompevolezza delle radici dell'erba, o sieno, quando prima osservasi. Non è maraviglia che il lampo, come gli altri fuochi; si mova in giro, e abbruci più nell' estremità che nel mezzo.

Secondo questi Autori, la seconda spezie di circolo proviene originalmente dalla prima: l' erba abbruciata e consumata dal lampo, essendo solita crescere più abbondantemente dappoi. Altri Autori hanno asserito, che questi anelli delle *Fate* sono formati dalle formiche: a cagion che questi insetti trovansi spesso viaggiare ivi a turme.

FATHIMITI, o FATHEMITI, i discendenti di Maometto per via di *Fathima* o *Fathemah*, sua figliuola.

La dinastia de' *Fathimiti*, cioè, de' Principi discendenti in linea retta da Alì e Fathima sua moglie, figliuola di Maometto, cominciò in Africa nell' anno dell' Hegira 296; di Gesù Cristo, 908.

I *Fathimiti* conquistarono poscia l'Egitto, e vi si stabilirono, in qualità di Califi. Vedi CALIFO.

I *Fathimiti* d' Egitto, finirono in Abed, l'anno dell' Egira 567; 268 anni dopo il loro primo stabilimento nell'Africa; e 208 dopo la conquista dell' Egitto.

FATHOM, una misura Inglese, che contiene sei piedi; presa dalla maggior estensione delle due braccia, quando seno dirizzate in una linea retta. Vedi MISURA.

Il *Fathom* principalmente si usa sul mare, nello stimar le lunghezze delle gomene ed altre corde di naviglio, ed i fondi e scandagli del mare, come pure nelle miniere, nelle cave di pietra, ne' pozzi, e ne' lavori di fortificazione.

Vi sono tre spezie di *Fathoms*, accomodate ai diversi ranghi di vascelli. I primi cioè delle Navi da guerra, contengono sei piedi, que' di mezzo, o quelli de' Vascelli mercantili, cinque piedi $\frac{1}{2}$; ed i piccioli *Fathoms* che si usano ne' minori navigli, ne' flyboti (*flyboats*) ec. ed altre barche pescherecce, solamente cinque piedi.

FATHOM, parimenti corrisponde alle misure di diversi paesi, particolarmente d' Italia, e si prende per la

canna, o per il braccio (ulna) ordinario, con cui si misurano le cose di commercio. Vedi BRACCIO e YARD.

FATO, *Fatum*, in un senso generale, dinota una necessità inevitabile, che dipende da qualche causa superiore.

Fato è un termine molto usato appresso i Filosofi antichi. É voce formata da *fando*, dal parlare, e primieramente significa lo stesso ch' *effatum*, cioè una parola, un decreto pronunziato da Dio, od una sentenza determinata, con cui Dio ha prescritto l'ordine delle cose, assegnato ad ogni persona, a cui le tali cose succederanno.

I Greci lo chiamano, *εἱμαρμένη*, *quasi εἱρμὸς*, *nexus*, una catena, o necessaria serie di cose, indissolubilmente connesse assieme; ed i moderni, *providenza*. Vedi PROVIDENZA.

Ma oltre questo senso della parola *Fato*, in cui ora dinota la connessione delle cagioni in natura, ed ora la connessione medesima nel decreto divino: la stessa voce *fato* ha uno scopo ulteriore usandosi per esprimere non so quale necessità o destinazione esterna delle cose, da cui tutti gli agenti, sì necessarj, come volontarj, sono dominati, e dirizzati ai lor fini. V. NECESSITA'.

Gli Autori dividono il *Fato* in *Astrologico* e *Stoico*.

FATO *Astrologico*, dinota, secondo gli Arologi, una necessità di cose ed eventi, che nasce dall' influsso e dalle posizioni de' corpi celesti, che dan legge sì agli elementi ed a' corpi misti, come anco alla volontà degli uomini.

Nel qual senso la parola è spesso usata da Manilio: *Certum est & inevitabile* fatum: *Materiæque datum est cogi, sed cogere stellis.* Vedi ASTROLOGIA.

FATO *Stoico* o *Fatalità*, si definisce da Cicerone, un ordine o serie di cause, onde sendo una causa concatenata coll' altra, ciascuna produce l'altra: e sì tutte le cose (fluunt) provengono da una prima Causa.

Crisippo lo definisce una naturale invariabile successione di tutte le cose ab eterno, ciascuna involvendo l' altra.

A questo *Fato* gli Stoici soggettano gli stessi Dei. Così il Poeta: Il padre di tutte le cose fece leggi sul principio, colle quali non solamente ei lega le altre cose, ma se stesso. Così Seneca: *Eadem necessitas & deos alligat. Irrevocabilis divina pariter & humana cursus vehit. — Ipse ille omnium conditor & rector scripsit quidem* fata, *sed sequitur semel scripsit, semper paret.*

Questa serie eterna di cause, i Poeti chiamano *μοῖραι*, e *parcæ*, o destini. Vedi STOICISMO.

Il Fato è diviso da alcuni Autori più recenti in *fisico*, e *divino*.

FATO *fisico*, è un ordine e una serie di cause naturali, appropriate ai loro effetti.

Questa serie è necessaria, e la necessità è naturale. Il principio o fondamento di questo *fato*, è la natura od il potere e la maniera d' operare, che Dio originalmente diede ai diversi corpi, agli elementi ed ai misti ec. Per questo *Fato*, il fuoco riscalda: i corpi comunicano il moto gli uni agli altri, il Sole e la Luna occasionano i flussi e riflussi del mare ec. E gli effetti di questo *Fato*, sono tutti gli eventi, ed i fenomeni nell' Universo: eccettochè quelli che nascono dalla volontà umana. Vedi NATURA.

FATO *Divino*, è quello che più co-

munemente chiamasi *Providenza*. Vedi Providenza.

Platone nel suo Fedone gl'inchiude ambedue in una Definizione; quasi volendo far intendere, che sono una stessa cosa attivamente e passivamente considerata. Così, Fatum *est ratio quædam divina, lexque naturæ comes, quæ transiri nequeat, quippe a causa pendens, quæ superior sit quibusvis impedimentis.*

Ma quella di Boezio pare la più chiara e la più giusta: Fatum, dice egli, *est inhærens rebus mobilibus dispositio, per quam Providentia suis quæque nectit ordinibus.*

FATTIZIO, significa una cosa fatta con l'arte: in opposizione a ciò che è prodotto dalla natura.

Le acque distillate sono liquori *fattizj*. Vedi Acqua.

Il Cinabro è diviso in naturale, e *fattizio*. Vedi Cinabro.

FATTORAGGIO. Vedi Fattore, Senseria ec.

Il *Fattoraggio*, o l'utilità, e gli stipendj o provisioni, differiscono nelle diverse Piazze, e secondo i diversi viaggi: Per un chè di mezzo, puossi il *fattoraggio* fissare a tre per cento del valore delle merci vendute ec.

Nella Virginia, nell'Isole Barbados, e Jamaica, il *fattoraggio* è da tre fin a cinque per cento, ed il simile corre per la maggior parte dell'Indie Occidentali. In Italia corre il due e mezzo per cento. In Olanda uno e mezzo: nella Spagna, Portogallo, Francia ec. due per cento.

FATTORE, nel Commercio, è un agente od una persona, che opera e negozia per un mercante, di commissione: (chiamato altresì *commissioner* in Inglese) in alcune occasioni detto anche *sensale*, e per il Levante *coagis*. Vedi Commissioner, Sensale ec.

I *Fattori* sono principalmente incaricati di comprare o di vendere effetti e merci: o di far l'un e l'altro.

Quelli della prima spezie sono per lo più stabiliti ne' luoghi dove vi sono manifatture considerabili o nelle Città di gran traffico.

Il loro ufizio è comprare e raccogliere derrate e merci per li mercanti che risiedono altrove; farle imballare, e mandarle alle persone per le quali sono state comprate.

I *Fattori* per la vendita, sono per lo più fissati ne' luoghi dove vi è un grande spaccio. I mercanti ed i manifattori mandan a costoro i loro effetti, affinchè sieno venduti secondo il prezzo, e le altre condizioni espresse negli ordini indirizzati ad essi.

Gli stipendj o gli utili per la vendita, sono per lo più netti da tutte le spese di cariaggio, di cambio, di rimesse ec. eccetto che il porto delle lettere, che non si mette mai a conto. Vedi Fattoraggio.

Fattori, nell'Aritmetica, *Factores* è un nome dato ai due numeri, che sono moltiplicati l'uno in l'altro: cioè il moltiplicando ed il moltiplicatore: così detti perchè *faciunt productum*, fanno o costituiscono il prodotto. Vedi Moltiplicazione.

FATTORIA, un luogo, dove risiede un numero considerabile di fattori, per negoziare, e trattare per li loro padroni o principali. V. Fattore.

Il termine Fattoria, (*factory*) principalmente si usa, parlando delle Indie Orientali, e d'altre parti dell'

Asia, dove le Nazioni Europee, mandano i loro Vascelli ogni anno, per comprare le derrate o merci di quel Paese, e vendere quelle recate dall'Europa.

La più grande e più nobile fattoria nel mondo, è quella degli Inglesi alle Smirne. D'ordinario è composta di 80 o 100 persone, la maggior parte delle quali son giovani Signori delle migliori famiglie, e bene spesso i figliuoli più giovani de' Pari. Quella è una spezie di seminario di Mercanti. Essendo necessario servire da giovani di studio o allievi almen sett'anni, per aver titolo o diritto al trafficar nel Levante; l'uso è, che le persone di fortuna, obblighino i lor figliuoli più giovani a qualche Mercante, il quale, in considerazione di tre, o quattrocento l. sterline contenta, dopo spirati i tre primi anni del loro iniziamento nel negozio, di mandarli alle Smirne: dove non solamente eglino maneggiano gli affari del loro padrone, con utilità o stipendj doviziosi, ma hanno parimenti la permissione di negoziare per sè; con che possono vivere splendidamente il resto del loro noviziato nel negozio, ed alla fine riescono i meglio capaci per lo traffico e per la mercatura, di qualunque giovane uomo del mondo. Vedi Compagnia.

FATTURA, in Inglese *fashion*, un termine degli artigiani, per dinotare la fatica, tempo, e lavoro, che hanno impiegato in qualche opera; particolarmente in lavori d'arnesi d'oro e di argento, di strumenti, di giojelli, e simili coserelle.

La *fattura* è quella, che regola i salarj degli operaj. Si paga un tanto al pezzo per la *fattura* di tali cucchiaj, non compressavi la materia, o sia l'argento. Quel Tessitore vuole tanto alla pezza per la *fattura* de' drappi, che se gli danno a tessere.

FATUARII, nell'antichità, erano persone, che parendo inspirate, predicevano le cose avvenire. V. Profeta.

La parola è formata da *Fatua*, moglie del Dio Fauno, che fu creduto che inspirasse alle donne la cognizione del futuro; siccome Fauno istesso la inspirava agli uomini. — *Fatua* ebbe il suo nome da *fari*, *q. d. vaticinari*, profetizzare.

FATUUS *Ignis*. V. Ignis-Fatuus.

FAVA, sommità del membro virile. Vedi Glans.

FAUCI. Vedi Pharynx.

FAVELLA, l'atto o l'arte di esprimere i pensieri umani, con certi segni inventati a tal uopo. Vedi Segno.

Questi segni sono principalmente suoni colla voce, e con lettere. Vedi Voce, Suono, e Lettera.

Favella, nella Gramatica, dinota un adunamento di varie parole, poste con ordine. Vedi Linguaggio.

I Gramatici generalmente fann' *otto parti della favella*: cioè, otto spezie di parole usate nel discorso, cioè, *nome*, *pronome*, *verbo*, *participio*, *avverbio*, *congiunzione*, *preposizione*, ed *interjezione*; ciascuna delle quali vedi sotto il suo proprio articolo, Avverbio, Nome, Pronome ec. Vedi anco Parte.

Il P. Buffier, uno degli ultimi e buoni Scrittori di Gramatica, ammette solamente tre parti della *favella* o del parlare, *Nome*, *Verbo*, e *Modificativo*; la qual

ultima parte inchiude l'avverbio, la congiunzione, e la preposizione. Vedi Modificativo.

FAVISSA *, tra gli Antiquarj, una buca, un fosso, una volta sotterranea, dove si tiene e custodisce qualche cosa di raro prezzo.

* *La parola sembra formata da* fovissa, *diminutivo di* fovea, *buca o fossa.*

La *favissa*, secondo Aulo Gellio e Varrone, era a un dipresso la stessa cosa che il θησαυρος, *thesaurus*, de' Greci e de' Romani antichi: e quel che in alcune Chiese moderne chiamasi *archivio* o *tesoro*.

Nel Campidoglio v' erano diverse *favissæ*. Erano luoghi sotterranei, murati ed a volta, che non aveano ingresso o apertura, se non se per una buca nella sommità, che si chiudeva con un gran sasso.

Erano principalmente destinate per custodirvi le vecchie e logore statue; ed altri mobili antichi adoprati già nel tempio; con tanta religione da quel popolo rispettavasi e conservavasi ogni cosa che fosse stata consacrata. Catullo averebbe abbassato il suolo del Campidoglio; ma ne fu trattenuto e impedito dalle *favissæ*.

Tuttavolta un dettaglio differente intorno alle *favissæ* ci vien dato da Festo; secondo quest' Autore, elleno erano pozzi o ricettacoli d' acqua vicino ai templi, e per uso di essi; lo stesso che quel che i Greci chiamavano ομφαλος, *ombilico*, dalla sua figura rotonda ec. Gellio parimenti dà loro il nome di cisterne, non men che Festo; ma è chiaro, che non per altra ragione, se non perchè rassomigliavano alle cisterne nella figura.

In fatti le due nozioni si conciliano senza molta difficoltà. Essendo certo, che i tesori di alcuni Templi Greci antichi erano cisterne o serbatoj d' acqua, dove il Popolo era solito bagnarsi o lavarsi prima di entrare nel Tempio.

FAUNALIA *, nell' antichità, feste celebrate dai Romani in onore del Dio Fauno. Vedi Festa.

* *Il Dio* Fauno, *a cui era questa solenne festa dedicata, e da cui avea preso il nome, fu lo stesso fra i Romani, che il* Pan *de' Greci.* Vedi Fauni.

Le *Faunalia* celebravansi il giorno delle None di Dicembre, cioè, il quinto giorno di questo mese. Il sacrifizio principale era un caprio, o piuttosto, secondo Orazio, un capretto, insieme con libazioni di vino, e bruciar d'incenso.

Propriamente erano una festa della campagna; perocchè si solennizzava nei campi, e nelle ville con allegrezza e divozione particolare. — Orazio ci dà una leggiadra descrizione di questa festa nella XVIII. Ode del suo 3. libro.

—— *Tener pleno cadit hædus anno;*
Larga nec desunt Veneris sodali
Vina crateræ: vetus ara multo
Fumat odore.

Struvio, nel suo Calendario Romano, segna la festa di Fauno nelle Idi di Febbrajo, cioè nel dì 13 di questo mese: e le *Faunalia* le mette nel V. Idus. Dec. o sia ai nove di detto mese. E nel c. IX. fa vedere, che in realtà furono due le feste *Faunali*, una in Febbrajo, mentovata da Ovidio *fast.* l. VI. vers. 246. l'altra ai 9 di Decembre, mentovata da Orazio nel luogo poc' anzi citato.

FAUNI, appresso gli antichi, furono una spezie di semidei, che abitavano

nelle foreste, chiamati anche *Sylvani.* Vedi Sylvani.

I *Fauni* si credono deitadi pure Romane, ignote ai Greci. Venivano rappresentati come mezz' uomini, mezzo capre; con le corna, orecchie, piedi, e coda di capra, con un naso schiacciato, ed il resto d'uomo.

Il *Fauno* Romano, abbiam già osservato, che coincideva col Pan de' Greci. Ora ne' Poeti troviamo frequente menzione di *Fauni* e *Panes* nel numero plurale, probabilmente adunque i *Fauni* furono gli stessi che i *Panes.* Vedi Panes.

La ragione si era, che vi avea diversi *Fauni*, e diversi *Pani*, benchè tutti discendessero da un principale. Così Ovidio:

> *Aut quas semideæ Dryades, Faunique bicornes*
> *Numine contactas attonuere suo.*

I Romani li chiamavano *Fauni*, *Ficarii*, e *Fauni ficarii*. La denominazione ficarii fu dirivata non dal Latino *ficus*, *ficus*, un fico, come alcuni si sono immaginati, ma da *ficus*, *fici*, un tumore, od una escrescenza carnosa, che viene alle ciglia, e in altre parti del corpo, con li quali tumori venivano i *Fauni* rappresentati. Vedi Ficus.

Benchè i *Fauni* fossero tenuti per *semidei*; nulladimeno si credeva che morissero dopo una lunga vita. Arnobio fa vedere, che il loro padre o capo, Fauno stesso visse solamente 120 anni.

FAVORE, nel commercio. Vedi l'articolo Grazia.

FAVOLA, una novella od una finta narrazione indirizzata o ad instruire o a dilettare: ovver come la definisce il Sig. de la Motte, un' istruzione coperta e mascherata sotto l'allegoria di un'azione.

La *favola* pare che sia la più antica maniera d'insegnare. La principal differenza tra l'eloquenza degli antichi, e quella de' moderni consiste, secondo il P. Bossù, in questo, che la nostra maniera di parlare è semplice e propria, e la loro era piena di misterj e di allegorie. La verità era d'ordinario mascherata sotto quelle ingegnose invenzioni chiamate da loro per eccellenza μῦθοι, *fabulæ*, cioè parole; quasi dir volendo che vi era la stessa differenza tra cotesti favolosi discorsi de' dotti e l'ordinario linguaggio del popolo, che tra le parole degli uomini e le voci delle bestie.

Da prima le *favole* erano solamente adoperate nel parlare della natura divina, come concepivasi allora; donde è avveuuto, che l'antica teologia * dei Gentili * fosse tutta *favola.* Gli attributi divini furono separati quasi in tante persone; e tutta l'economia della Divinità esposta nelle finte relazioni ed azioni di quelle; o a cagion che la mente umana non potea concepire tanto potere e tanta azione in un solo essere indivisibile: o forse perchè giudicavano tali cose troppo alte per la cognizione del volgo. E però che non poteano ben parlare delle operazioni di questa Causa Onnipotente senza altresì parlare dei suoi effetti, la filosofia naturale, ed alla fine la natura umana e la morale stessa vennero ad essere così velate sotto la medesima espresione allegorica *favolosa*; donde l'origine della poesia, e dell'epica particolarmente. V. Epico.

I critici, dopo Aftonio e Teone, contano tre spezie di *favole*, razionali, morali, e miste.

Favole *Razionali*, chiamate anco parabole, ſono relazioni di coſe che ſi ſuppongono eſſere ſtate dette e fatte dagli uomini; e che forſe ſi ſarebbono potute dire o fare, benchè in realtà nol ſieno ſtate. — Tali ne' ſacri ſcritti ſono quelle delle dieci Vergini, del Ricco e di Lazero, del Figliuol prodigo ec. Di queſte *favole* razionali n'abbiam parimente una dozzina in Fedro. Vedi Parabola.

Favole *morali*, chiamate anco Apologhi ſono quelle, nelle quali s'introducono beſtie, come attori, e ragionatori ec. Queſte ſono chiamate altresì *favole* Eſopiche: non già, che Eſopo ſia ſtato il loro inventore, imperocchè erano in uſo lungo tempo avanti di lui, cioè, ne' tempi d'Omero e d'Eſiodo; ma perchè egli ſi ſegnalò in queſto genere. Quivi non ſolamente ſi ſuppongono parlare le beſtie, ma anche talora gli alberi ec. Vedi Apologo.

La *razionale* differiſce dalla *favola morale* in queſto; che la prima, benchè ſia finta, potè eſſer vera: ma la ſeconda è impoſſibile ſiccome è impoſſibile che i bruti o tronchi parlino.

Favole *miſte*, ſono quelle compoſte d'ambedue, cioè, della morale e della razionale; o quelle, nelle quali ſono introdotti a confabulare inſieme uomini e bruti. — Di queſta un bell' eſempio abbiamo in Giuſtino l. xxxxiii. c. 4. attribuita ad un picciolo Re, che per intimorire gli antichi Galli contro i Maſſilienſi, che giunti dall' Aſia nella Spagna, allettati da quella regione aveano pregato gli abitatori di potervi fabbricare una città, tenne loro queſto diſcorſo. Una cagna gravida pregò un paſtore che le deſſe luogo da deporvi i ſuoi cagnuoli; ed ottenutolo, il pregò di nuovo acciocchè le permetteſſe di allevarli nel luogo medeſimo. Alla fine i Cagnuoli eſſendo già creſciuti, la madre fidataſi ſu la forza della ſua propria famiglia, preteſe la proprietà del luogo. Così i Maſſilienſi che ſono adeſſo ſolamente ſtranieri, in appreſſo pretenderanno d' eſſere padroni di queſto paeſe.

Quanto alle leggi della *favola*, le principali ſono; 1°. che ad ogni *favola* vi ſia qualche interpretazione anneſſa, per moſtrare il ſenſo morale o lo ſcopo di eſſa. Queſt' interpretazione, ſe è poſta dopo la *favola*, è chiamata ἐπιμύθιον, o *affabulatio*; ſe avanti di eſſa προμύθιον, *præfabulatio*. 2°. che la narrazione ſia chiara, probabile, breve, e piacevole. Per conſervare queſta probabilità i coſtumi devono eſſere eſpreſſi, e rigoroſamente oſſervati, come nella Poeſia. Vedi Probabilita' e Costumi.

M. de la Motte ha delle belle oſſervazioni ſu la materia delle *favole* ſul principio delle ſue *favola nuove dedicate al Re* 1719. Una *favola*, ſecondo queſto pulito Scrittore, è un picciolo poema epico, che in null' altro differiſce dal grande, ſe non nell'ampiezza e nel poter, come men riſtretta quanto alla ſcelta delle ſue perſone, inſerirne d' ogni ſorta a ſuo talento, come Dei, uomini, beſtie o genii; ed anche ſe porta l'occaſione, creare perſonaggi, cioè perſonificare le virtudi, i vizj, i fiumi, gli alberi ec. Così M. de la Motte feliciſſimamente introduce la virtù, il talento, e la riputazione, come perſonaggi che viaggiano inſieme. Vedi Epopea, e Personificare.

Queſt'Autore ſuggeriſce due ragioni,

per le quali le *favole* hanno piaciuto in tutti i secoli, e in tutti i luoghi. La prima è, che nell'instruzione è risparmiato e lusingato l' amor proprio. La seconda, che la mente viene nell'allegoria esercitata. Gli uomini non amano precetti diretti: essendo eglino troppo orgogliosi, per condiscendere a que' Filosofi che par che comandino quello che insegnano, hann' uopo d' essere instruiti in una maniera più discreta e più sommessa: ripugnerebbono all' emendarsi, se pensassero che per emendarsi dovessero ubbidire. Aggiugni, che vi è una spezie di attività nella mente, la quale deve esser eccitata, solleticata, e compiaciuta. Ella dilettasi d' una penetrazione, che discuopre più di quello che vien mostrato; e l' uomo nell' apprendere o conoscere quello che era nascosto sotto un velo, s' immagina in qualche modo di esserne egli l' Autore. La *favola* deve sempre inchiudere o trasmettere qualche verità: in altre opere il solo diletto può bastare; ma la *favola* deve instruire. La sua essenza è d' essere un simbolo, e per conseguenza di significare qualche cosa di più che non è dalla lettera espresso. Questa verità generalmente dovrebb' essere una verità morale; e una serie di finzioni concepite e composte con tal mira, formerebbe un trattato di morale preferibile a qualunque altro trattato diretto e metodico: perciò è fama che Socrate avesse in animo di comporre un corso di morale su questo gusto. Questa verità dee celarsi sotto l' allegoria: ed in rigore, non debbe essere esplicata se non o sul principio o sul fine.

La verità o l' idea che si ha in mira, deve nell' animo del Lettore eccitarsi dalla *favola* stessa. Tuttavolta per comodo de' Lettori meno perspicaci, ei par buon metodo additare la verità in termini più precisi. Che la morale sia nel fine della *favola*, sembra molto meglio, che sul principio: La mente può essere preoccupata nel secondo caso; io porto via via meco la chiave, così che non vi è adito ad esercitare la mia mente, nel trovare qualche cosa da me stesso.

L' immagine, osserva M. de la Motte, che debb' essere giusta, ed esprimere la cosa voluta, direttamente, e senza alcun equivoco. Debb' essere una, cioè, tutte le parti debbon' essere visibilmente accessorie ad un fine principale; e debb' essere naturale, cioè, fondata sopra la natura, o almeno sopra l' opinione.

Gli Scrittori di *favole* non sono molti. Se ve ne furono alcuni avanti Esopo, la riuscita di questo Favolatore ha fatto scancellare la loro memoria; ed anche ha fatto che tutte le buone cose di questa spezie fossero a lui ascritte. La sua vita, come è scritta da Planude è ella stessa una perpetua *favola*. Deesi confessare, essere felice immaginazione quella di aver fatto uno schiavo inventore delle *favole*, ed il suo padrone un Filosofo. Lo schiavo ha per tutto l'orgoglio ed il mal umore del suo padrone. Le sue lezioni furono tutte rinchiuse nelle *favole*, ed a' Lettori si è lasciato il piacere di coglierle da sè stessi.

Generalmente consentono tra loro i Dotti, che quantunque la materia e la invenzione delle *favole* sia d' Esopo, il giro e l' espressione non è di lui. Il Greco è di Planude, ed è cattivo Greco al parere del P. Vavassor, *de Ludraica Dict.*

Alcuni Autori hanno voluto che Socrate fosse l' Autore delle *favole* Esopiche; altri le attribuiscono a Salomone, ed altri a Omero.

Fedro fu uno schiavo anch' egli, e poi fatto libero; ma ha avuto l' avantaggio sopra Esopo nell' educazione. Egli è solamente un Fabulista, in quanto che traduce e copia.

Quantunque le sue *favole* per lo più sieno brevi, non ostante egli è prolisso, paragonato al suo Autore. Il suo stile è però florido, le sue descrizioni concise, ed i suoi epiteti convenienti: Egli vi aggiugne spesso grazie non mai sognate dall' inventore; e per tutto arricchisce la semplicità d' Esopo nella maniera la più dilicata: Pilpay un altro Fabulista resse l' Indostan per lungo tempo sotto un potente Imperatore: ma fu uno schiavo niente di meno; imperciocchè i primi ministri di cotai Principi sono sempre più schiavi, che i sudditi i più volgari.

Pilpay comprese tutta la sua politica nelle *favole*; e perciò la sua opera per lunga pezza seguitò ad essere il libro di stato, o la disciplina dell' Indostan. Fu tradotto in Persiano e in Arabo, e dipoi ne' linguaggi moderni.

Le sue *favole*, osserva M. de la Motte, che sono più celebrate che buone: ma egli è l' inventore, ed il merito dell' invenzione compenserà sempre un gran numero di falli. Le sue *favole* sono spessissimo rozze, e senz' arte; e la raccolta è una spezie di miscea romanzesca di uomini e di genii, composta nella sua spezie, come il Ciro e l' Orlando; dove le avventure di continuo si contrariano, e si combattono le une le altre.

Non diciam nulla delle *favole* di Gabria o Babria, di Avieno, d'Abstemio ec.

Fra i moderni non ne abbiamo, che meritino d' esser veduti in compagnia de' sopramentovati, eccetto che peravventura i Signori de la Fontaine, e de la Motte. Il primo de' quali ha prese tutte le migliori cose di Esopo, di Fedro, e di Pilpay, e loro ha dato novità nel Francese, con dilicatezza e semplicità, che li son peculiari; e che al giudizio de' suoi Nazionali, lo mettono al di sopra anche di Fedro.

Il secondo, più tosto che prendere e servirsi di quello che De la Fontaine avea lasciato, ha voluto essere anche egli inventore; ed è riuscito. Molte delle sue *favole* sono felici, benchè alcuni le giudichino troppo piene di pensiero e di raziocinio. La sua versificazione è infinitamente più corretta che quella di De la Fontaine; e più convenevole al soggetto, che quella di le Noble.

Favola, è un termine altresì che dinota l'intreccio e viluppo di un poema epico ovver drammatico, o sia l' azione che fa il soggetto di tal poema o romanzo. Vedi Poema, Dramma, Epico, ed Azione.

La *favola*, secondo Aristotele, è la parte principale, e quasi l' anima di un poema. Ella debb' essere considerata come il primo fondamento della Composizione, od il principio, che dà vita e moto a tutte le parti. — In questo senso la *favola* è definita: « Un discorso inventato con arte, per formare i costumi con instruzioni coperte sotto l' allegoria di un' azione. »

La *favola* Epica, secondo Bossù, è ristretta alla spezie ragionevole, cioè,

gli attori ed i personaggi hanno da essere Dei ed uomini. Ma non ostante ella ammette non poco di latitudine: esser può o grave, illustre, ed importante; oppur bassa e popolare; o intera o mancante, in verso ed in prosa, molto episodificata o breve; recitata da un Autore, o rappresentata da attori su la scena: tutte le quali cose sono solamente circostanze diverse e molte, che nella natura e nell' essenza della *favola* non fanno alterazione veruna.

I caratteri che specificano la *favola* epica sono questi: ell' è ragionevole e probabile, imita una intera ed una importante azione; ed è lunga, e riferita in versi. Niuna delle quai proprietà affetta la natura della *favola*, o la rende men *favola* di quel che sieno le favole d' Esopo.

La *favola*, secondo Aristotele, consta di due parti essenziali, cioè, della verità, come suo fondamento, e della finzione che maschera o copre la verità, e le dà la forma di *favola*. La verità è il punto di morale che si vuole inculcare: la finzione è l' azione o le parole, sotto le quali l' instruzione e coperta.

Per fare un intreccio o una *favola*, la prima cosa, secondo il gran critico poc' anzi mentovato, è scegliere qualche dottrina morale da esemplificarsi.

Ex. gr. Io vorrei esortare due fratelli od altre persone, che hanno un interesse comune, di vivere in amicizia e buona armonia, a conservarla. Quest' è il fine della favola, e la prima cosa che ho in iscopo. A tal effetto procuro d'imprimere questa massima nelle lor menti, che « la mala intelligenza o la discor» dia rovina le famiglie, e tutte le spe» cie di società. » Questa massima è la morale, o la verità che debb' essere il fondamento della favola, la qual verità morale or debb' esser ridotta in azione, ed un'azione generale dee formarsi e comporsi da diverse singolari e reali azioni di quelli che si sono rovinati per la discordia.

Così, *ex. gr.* Io dico, che certe persone unite insieme per la conservazione di una cosa che apparteneva loro in comune, essendo venute a discordare fra loro, la lor divisione li rese e lasciò esposti ad un nemico, che li rovinò. — Tal è la prima pianta d' una favola. L' azione presentata da questo racconto ha quattro condizioni: È universale, è imitata, è finta, e contiene una verità morale sotto un' allegoria.

I nomi dati alle diverse persone cominciano a specificare la favola. Esopo si serve di quelle de' bruti. Due cani, dic' egli, assegnati a vegliare sopra un ovile, vengono a contrasto fra loro, combattono, e lasciano ogni cosa esposta al lupo, che sen porta via tutto quel ch' egli vuole.

Se voi volete che l' azione sia più singolare, e rendere la favola razionale, prendere nomi d' uomini. Pridamante ed Oronte, fratelli del secondo ventre, furon lasciati ricchi col testamento di loro padre, ma discordando fra loro nella divisione de' beni, s' impegnarono cotanto a contesa l' un contro l' altro, che non badarono all' interesse comune, contro Clitandro lor fratello maggiore del primo ventre: quest' ultimo artifiziosamente stuzzicando la loro querela, e fingendo ch' egli non mirava che a qualche aumentazione moderata, che se li potea fare senza pressarli od aggravarli: nel frattempo tira i Giudici

dal canto suo, e le persone alle quali è confidato l'affare, procura che il testamento sia annullato, ed acquista titolo e ragione all'intere sostanze, per le quali erano in discordia i fratelli.

Ora questa favola è razionale; ma i nomi essendo finti, egualmente che le cose, ed in oltre le persone essendo solamente di un ordine privato, ella non è nè epica nè tragica. Tuttavolta si può farne uso nella commedia, essendo una regola data da Aristotele, che i poeti epici e tragici solamente inventano le cose, ma i poeti comici inventano e i nomi e le cose. Vedi Commedia ec.

Per vieppiù accomodare questa favola comica alla moda ed al gusto della città, s'immagina che una certa Dorinda sia stata promessa a Clitandro; ma il di lei padre, sapendo ch'egli è diseredato per lo testamento del suo genitore, muta risoluzione, e vorrebbe maritarla a uno de' ricchi mal'accorti e più giovani fratelli, i quali ella sprezzava ec.

Ma tornando al nostro punto: La finzione può essere così mascherata colla verità della storia, che non vi appaja alcuna finzione. Per venirne a capo, il Poeta va addietro cercando nella storia i nomi di alcune persone, alle quali l'azione finta o realmente o probabilmente accadde: e la riferisce sotto que' ti cogniti nomi, con circostanze che niente mutano nel fondo della favola.

Così nella guerra del 1302 tra il Re Filippo il Bello ed i Fiamminghi, l'armata Francese era sotto il comando di Roberto Conte d'Artois, come Generale, e di Radolfo di Nesle, suo Contestabile. Essendo nella pianura di Courtray in vista dell'inimico, il Contestabile era di parere, che fosse facile affamarlo, e che non portava il pregio di avventurare tanti de' nobili contro una vile e disperata plebaja. Quest' avviso fu dal Conte rigettato con disprezio, e fu da lui tacciato il Contestabile di codardia e d'infedeltà. Si vedrà, risponde il Contestabile, chi di noi due è il più bravo, ed il più fedele: e spronando il suo cavallo, menò tutta la cavalleria Francese precipitosamente all' assalto. Questa precipitazione colla polvere che si sollevò impedì, che non vedessero una grande e profonda fossa, dietro la quale erano postati i Fiaminghi. Perciò la cavalleria sommergendovisi, perì miseramente: e la fanteria scompigliata e disordinata da quella perdita, si lasciò tagliare a pezzi dall' inimico. — Ecco come la finzione si può far compatire colla verità.—Quanto alla favola poco importa se le persone sieno chiamate cani, o pur Oronte e Pridamante, ovvero Roberto d'Artois e Rodolfo di Nesle, od Achille ed Agamennone.

La favola epica or qui si esporrà nella sua giusta estensione sotto questi due nomi ultimamente menzionati. Ell'è troppo breve per l'Epopea ne' due precedenti. Scegliamo dunque la favola dell' Iliade, come la più bella pianta d'un poema epico del mondo, e nello stesso tempo il più utile sistema de' precetti dell'arte: di qua avendo Aristotele tratte tutte le sue riflessioni.

In ogni discreta intrapresa il fine è la prima cosa proposta, e da esso è regolata l'opera intera e tutte le sue parti: conseguentemente il disegno dell' epopea essendo di formare i costumi, con questa prima mira dee principiare il poeta. Ora versando il Filosofo su le virtù e su i vizj in generale, le instru-

zioni ch' egli dà, servono egualmente per tutti gli stati, e per tutti i tempi; ma il poeta ha un riguardo più immediato ai suoi Nazionali, ed alle urgenti occasioni e necessità de' suoi concittadini. Con questa mira ei sceglie la sua morale, che egli ha da insinuare al popolo, con accomodarsi ai loro peculiari costumi, genj, ed inclinazioni. Ecco come Omero ha adempito tutto questo.

Egli vedea i Greci, per li quali scriveva, divisi in tante Repubbliche, quante città; ognuna delle quali era un corpo a parte, ed avea il suo governo indipendente dall' altre. Pure queste differenti Repubbliche erano obbligate spesso di unirsi in un corpo contro i loro nemici comuni. V' erano qui due sorte di governo troppo differenti per essere trattate commodamente in un poema; il poeta ebbe perciò ricorso a due favole; l' una per tutta la Grecia considerata come confederata insieme, e solamente composta di parti independenti; l' altra per ciascuna Repubblica particolare, quali appunto elleno sono nel tempo di pace, e senza la prima relazione. La prima è il soggetto dell' Iliade, la seconda dell' Odissea. Vedi Iliade e Odissea.

Quanto alla prima spezie di governo, l' esperienza universale convince, che la sola cosa che può renderlo felice, e far riuscire i suoi disegni, è la buona intelligenza, e la dovuta subordinazione fra i diversi capi che la compongono; e che la mala intelligenza, il desiderio di dominare ec. sono l' inevitabil peste e rovina di tali confederazioni. La migliore instruzione però che lor si potesse dare, era mettere davanti ai lor occhi la distruzione del popolo, ed anche de' Principi stessi, per la discordia e per l'ambizione di questi. Omero adunque per fondo o morale della sua favola, ha scelta questa grande verità. « Io canto, dic' egli, lo sdegno d' Achille, così fatale ai Greci, e che distrusse tanti Eroi, cagionato da un disparere tra il Re Agamennone, e cotesto Principe. »

Per avvalorare questa verità ei rappresenta diversi stati o Repubbliche confederate prima in discordia, e a non prospera sorte soggette; poscia riconciliate e vincenti. Il che tutto da lui si inchiude in una azione universale, così. — Diversi Principi indipendenti si collegano contro un nemico comune. Quegli, ch' eglino scelgono per lor Duce e capo, fa un affronto al più valoroso di tutti i confederati; per lo che l' offeso Principe si ritira, e ricusa di più combattere per la causa comune. La mala intelligenza e la nimicizia di questi, dà all' inimico tanto vantaggio, che i confederati stanno già per abbandonare la impresa. La persona malcontenta istessa diventa partecipe delle calamitadi dei suoi alleati; uno de' di lei principali amici e favoriti riman ucciso dal principal tra' nemici. Così ambedue le parti diventate savie a loro proprio costo, si riconciliano. Per lo che il valoroso Principe unendosi di nuovo cogli altri nella guerra, fa pendere la bilancia a favore del suo partito, ed uccide il capo de' nemici.

Tale è la prima general pianta del poema. Per renderla probabile e più interessante, si hanno da aggiugnere le circostanze del tempo, del luogo, delle persone ec. cioè il poeta va rintracciando nella Storia o nella tradizione,

persone, alle quali possano con verità, o almeno con probabilità essere queste azioni attribuite.

Ei sceglie dunque l'assedio di Troja, e suppone che ivi siesi passata l'azione. Il carattere di valore e di sdegno lo dà ad Achille: di Generale, ad Agamennone: il capo de' nemici, Ettore ec. Per insinuarsi ne' suoi Lettori, si accomoda ai loro costumi, al loro genio, alle lor mire ec. E per rendere la sua *favola* più interessante, fa che le sue principali persone, e quelle che alla fine rimangono vincitrici, sieno Greci, progenitori di quel popolo medesimo. Il decorso dell' opera è riempiuto, ed ampliato con utili lezioni ed istruzioni. Vedi Episodio.

Che l' Epopea in tutta la sua più nobil comparsa sia giustamente e rigorosamente una mera *favola*, nello stesso senso che lo sono le finzioni di Esopo, lo mostra il padre Bossù, in un parallelo tra la *favola* dell' *Iliade*, e quella d' Esopo già mentovata. L' instruzione morale è visibilmente la stessa in entrambe: tale pure è la finzione. Tutta la differenza sta nei nomi e nelle qualitadi delle persone. — Quelle di Omero sono Re; ei li chiama Achille, Patroclo ec. Ed il bene generale da conservarsi, ei chiama i Greci. — Esopo, alla sua maniera, dà nomi di bestie alle sue persone. I cani sono confederati; il lupo, è il loro nemico: e quel che Omero chiama i Greci, Esopo chiama pecore. Uno dice, che mentre i Principi confederati sono in discordia, Ettore si avventa sopra de' Greci, e fa che paghino caro la follia de' lor Sovrani (*delirant reges, plectuntur Achivi*: Ma finalmente gli alleati, ritornati di nuovo a sè stessi dalle disgrazie, si rappattumano, si riuniscono, rispingono Ettore, e l' uccidono. L' altro dice, che mentre i cani sono tra loro alle prese, il lupo cade sopra le pecore: e che i cani, vedendo la strage ch' egli ne fa, si unitcono assieme, lo discacciano, e lo uccidono.

Le due *favole* eran capaci di ancor maggiore e più stretta rassomiglianza. Omero ha estesa la sua con lunghe parlate, descrizioni, comparazioni, ed azioni particolari: e quella di Esopo poteva essere amplificata nella stessa maniera, senza corromperla od alterarla.

V'era d'uopo solamente di riferire, qual cagione mise i cani in contesa, e mostrare l'origine dell'ira fatale in tutte le sue circostanze: fare belle descrizioni della pianura, in cui pascolavan le pecore, e di qualche bosco vicino, dove il lupo stava al coperto: dare a questo nemico lupicini da allevare; farli seguitare il loro padre in cerca di preda: e descrivere la strage che fanno in diverse espedizioni. Nè sarebbe stata da dimenticarsi la genealogia degli Eroi: il lupo potea potea vantarsi un discendente di Lycaone: ed un de' cani essere in retta linea provenuto dalla Canicola o dal Sirio cane; e quest' ultimo sarebbe stato il proprio Eroe del Poema, come acceso e caldo, e capace di arrabbiarsi, anzi che no. Egli averebbe rappresentata la persona di Achille a maraviglia, la follia d' un qualche Ajace suo cugino averebbe somministrata una buona prova di così divina estrazione. Nulla di più richiedevasi, per impegnare nella causa il Cielo, e per dividere gli Dei: che senza dubbio, hanno eguale diritto

nella Repubblica di Esopo, che negli Stati di Omero. Giove n'è testimonio, che pigliasi la briga di dare un Re alla Nazione de' Ranocchj.

Il Lettore ha qui campo bastante per un' epopea, se egli ha un poco di immaginazione e d' espressione, e sol s' avvisi di ripetere così spesso, come fa Omero:

Τον δ' απαμειβομενος προσεφη ποδας ωκυς.

FAVOLOSO, dinota una cosa che ha relazione a favola. Vedi FAVOLA.

Varrone divide la durata del mondo in tre stati o periodi. Il primo, αδηλον, lo stato oscuro, che inchiude tutto il tempo avanti il Diluvio: imperocchè i Gentili aveano qualche idea leggiera d' un Diluvio, ed una tal qual tradizione fondatavi sopra: ma non sapean niente di quello che era seguito innanzi. Vedi DILUVIO.

Il secondo periodo, ei lo chiama μυθικον, l' età favolosa, che inchiude il tempo dal Diluvio fin alla prima Olimpiade: e comprende, secondo Petavio 1552 anni: ovver fino alla distruzione di Troja, la quale successe 1164 anni dopo il diluvio, o 308 dopo la liberazione dall' Egitto. Vedi ETA'.

Questo periodo è chiamato, ora favoloso, ed ora Eroico: Il primo per cagion delle favole, nelle quali la Storia e la dottrina di que' secoli son velate: il secondo, dagli Eroi o figliuoli degli Dei, i quali si finge da' Poeti, essere vissuti in que' giorni. Vedi EROE ed EROICO.

FAZIONE, una cabala, un partito formato in uno Stato, per disturbare la pubblica quiete.

Le più rinomate *fazioni* sono quella de' Guelfi e Ghibellini, che tenne l' Italia in allarme per molte etadi: e quella de' Whigs e Tory nell' Inghilterra. Vedi GUELFI, TORY ec.

FAZIONE, fu originalmente un nome dato alle diverse truppe o compagnie di combattenti ne' giuochi del Circo. Vedi CIRCO e CIRCENSI.

Di queste ve ne furono quattro, cioè, la *fazione verde*, la *fazione turchina*, la *fazione rossa*, e la *fazione bianca*. Vedi COLORI.

Queste fazioni, colle loro divise, furono alla fine abolite: l' emulazione che prima era fra loro, crescendo a tal segno, che nel tempo di Giustiniano vennero a colpi.

FEALTY, *nella Legge Inglese*. Vedi FEDELTA'.

FEBBRE, *Febris*, nella Medicina, una malattia, o piuttosto una classe di malattie, il cui carattere è un calore preternaturale che sentesi per tutto il corpo o almeno nelle principali parti di esso: accompagnato da altri sintomi. Vedi CALORE e MALATTIA.

Sydenham definisce la febbre, uno strenuo sforzo della natura, per discacciare qualche materia morbifica, che grandemente incomoda il corpo. — Quincy la definisce, una velocità accresciuta del sangue: altri, una fermentazione del sangue accompagnata da un polso veloce, e da un eccessivo calore.

Le cagioni delle febbri sono innumerabili; e questo morbo spesso anche nasce ne' corpi i più sani, ne' quali non v' era un previo apparato morbifico, come una cacochymia, una plethora ec. ma unicamente per una mutazione d' aria, di cibo, o per altra alterazione nelle cose non naturali. — Osserva il

Boerhaave, che la febbre è una compagna inseparabile di un' infiammazione. I sintomi sono molti: ogni febbre provegnente da una causa interna, è accompagnata da un polso veloce, e da un calore insolito, in differenti tempi, e differenti gradi. Dove questi sono intensi, la febbre è acuta; dove rimessi, lenta.

Il male principia quasi sempre da un senso di ribrezzo o freddo; e nel suo progresso principalmente distinguesi per la velocità del polso: così che una troppo veloce contrazione del cuore, con un' accresciuta resistenza o impulso contro le capillari, somministra l'idea propria d'una febbre; e la sanità del paziente è lo scopo che la natura si prefigge nel male. — Altri concomitanti sintomi sono per lo più una respirazione laboriosa e disordinata; un' urina uniforme, di colore esaltato; un' aridezza e siccità della lingua, della bocca ec. una certa viscosità nella saliva; sete, vigilia, e nausea da ogni cosa, fuorchè dai tenui e diluenti liquori.

Da questi sintomi, il Dottor Morgan s' adduce a porre questo principio, che in ogni febbre, v' è una generale ostruzione e diminuzione delle secrezioni glandulari; cioè, una gran parte della linfa o del sero del sangue, che dovrebbe essere continuamente spremuto per le glandule, si trattiene, durante la febbre, e si unisce così strettamente alla massa, che circola con esso nelle vene, e nelle arterie. Ei si sforza di provare, tale essere lo stato e la condizione del sangue nella produzion di una febbre, spiegando con questo tutti i sopramentovati fenomeni, come giusti ed adeguati effetti di una tale cagione. Come lo faccia, vedi nel suo Libro, *Philos. Princ. of Med.* p. 207. ec.

L' indicazion generale nella cura delle febbri, è raffrenare la commozione del sangue, dentro i limiti convenienti al fine ch' ebbe la natura nell' eccitarla, cioè, nè lasciarla troppo crescere ed esaltarsi, per timore delle conseguenze; nè tampoco abbassarla e minorarla, per tema di rendere frustaneo lo sforzo della natura. E di qua sorge la regola di trarre o più o meno sangue o niente affatto.

La cura delle febbri, da Boerhaave è sommariamente compresa, nel correggere l' acre e irritante materia febbrile, nello sciogliere il lentore, e mitigare i sintomi. Se par che la natura esalti troppo la febbre, debb' ella moderarsi con l' astinenza, colla dieta o vitto tenue, col ber acqua, col cavar sangue, e con cristei rinfrescanti: Se la natura la fa avanzar troppo lentamente, debb' essere eccitata con cardiaci, con aromatici, con volatili ec. Rimossa la causa, cessano di conseguenza i sintomi; e se si possono tollerare senza molto pericolo della vita, sarebbe meglio non entrare in alcuna particolar cura di essi; se sono fuor di tempo, o troppo severi, ciascuno di essi dee minorarsi cogli opportuni rimedj.

Sydenham raccomanda un emetico nel principio d' una febbre; ovvero se allora è stato ommesso, vorrebbe che si desse in qualunque altro tempo di essa; spezialmente dove ci sia propensione al vomito: per mancanza di questo, succede spesso una diarrea, che è oltre modo pericolosa. Dopo questo, egli usa un paregorico: e ne' giorni seguen-

ti, se non v'è indicazione per replicate il salasso, nè v'è diarrea, ei prescrive ogni terzo giorno un enema, fin al duodecimo giorno, quando venendo le materie ad una crisi, egli ricorre a medicine più calde, affine di promoverla e acceletarla. Aggiugne, che se la malattia procede bene, e la fermentazione è lodevole, non vi è bisogno di alcuna medicina. Verso il quintodecimo giorno, se trovasi che l'urina separa, e dà un sedimenro, ed i sintomi sono minorati, d'ordinario prescrivesi un catartico, affinchè il sedimento tornando di nuovo nel sangue non cagioni una ricaduta. Niuna cosa ristora il paziente, e minora la febbre tanto, quanto un catartico dopo la cavata di sangue.

Quanto più acuta è la febbre, tanto più tenue, secondo Etmullero debb' essere la dieta. Non importa, se il paziente digiunasse per diversi giorni continui: imperocchè non mai le persone febbricitanti si muojon di fame: il mangiate esaspera sempre il morbo. Ai vomitorj egli dà il luogo principale nella cura di tutte le febbri: ma come sostenitore e fautore del governo (regimen) caldo, assegna per secondo i sudorifici. Lo spirito di sal ammoniaco, od il suo sale volatile; egli osserva essere un febbrifugo universale, e che di rado falla: tutte le cose saccarate sono nocive. Vedi Astinenza.

Ippocrate, in tutte le febbri, prescrive vino: il Dottor Hancock, acqua. Vedi Febbrifugo.

Sinchè l'urina riman cruda, cioè, non dà sedimento, il caso del paziente è dubbioso: ma quando una volta la concitura o maturazione principia, e l'urina separa, il pericolo grande è passato. Vedi Urina e Crisi.

Tra i segni della morte, il medesimo Autore aggiugne, che non ve n'è alcuno più certo, che un frequente soffiar del naso, senza alcuno scarico di materia. Un polso forte, equabile, con delirj, tremori, vellicazioni de' tendini, ed altri sintomi, fatali nelle malattie de' nervi, presagiscono sempre bene nelle febbri: al contrario, un polso veloce, debole, intermittente per quanto possan parere favorevoli gli altri sintomi, infallibilmente intima la morte vicina. Morton.

Le febbri sono di varie spezie, denominate e distinte dalle cause particolari che le producono, dal tempo che durano, dai loro accessi e ritorni, e dai loro differenti sintomi.

La più generale e genuina divisione delle febbri, è in *febbri essenziali*, e *sintomatiche*.

Febbre *Essenziale*, è quella la cui primaria cagione è nel sangue stesso: e che non proviene come effetto o sintoma da qualche altra malattia ne' solidi, o d'altre parti.

Quest'è quella che chiamasi assolutamente propriamente febbre.

Febbre *Sintomatica* è quella che nasce come accidente o sintoma da qualche altro male antecedente, come da un' infiammazione, da flegmone, da risipola, da apostema, dal vajuolo, dalla pleuritide ec.

Donde ell'è peculiarmente chiamata febbre infiammatoria, erisipelatosa, purulenta, variolosa o pleuritica.

Le febbri *essenziali* sono generalmente distinte in *continua* ed *intermittente*: altri amano più tosto di dividerle in *dia-*

ria, *intermittente*, *continente*, e *continua*.

Continua (Febbre) è quella che non dà al paziente respiro o intermissione: ma se gli attacca dal suo primo assalto, sin al suo finale periodo.

Quest' è suddivisa in *putrida*, e *non putrida*.

Febbre *Continua non putrida*, è quella in cui le parti del sangue non sono così disciolte e rotte, che diesi occasione alle parti sue principali d' essere separate, o secernute; o quella, in cui non v' è alcuno scarico di materia putrida purulenta nel sangue.

Di questa ve ne sono due specie, la *diaria*, e la *synochus*; a cui alcuni aggiungono l' *hectica*.

Febbre *Diaria*, è quella che non sussiste ordinariamente più di ventiquattr' ore. Ell' è la più mite e benigna di tutte le febbri; spesso si guadagna per il troppo esercizio o per altri esterni accidenti. Ella si cura col solo riposo, e collo stare a letto; se sussiste per alcuni giorni, ell' è chiamata o un *efimera* continua o una *synochus* semplice. Vedi Efemera.

Febbre *Hectica*, ettica, è una febbre lenta, durabile, che estenua ed emacia il corpo a gradi insensibili.

Ell' ha tre stati: il primo, mentre ella consuma i sughi del corpo: il secondo, quando esaurisce e vuota del suo umido la sostanza carnosa: ed il terzo quando attacca e distrugge i solidi stessi: nel qual ultimo stato o grado, ella viene riputata incurabile. Il suo effetto è alquanto simile a quello d' una fiamma, che consuma in prima l' olio della lampana: poi l' umidità dello stoppino: e finalmente lo stoppino stesso. Ma questa febbre è sovente considerata come della spezie *sintomatica*, o *secondaria*, provegnente nelle Ftisi ec. Vedi Hectica e Ftisi.

Continua putrida (Febbre) è quella in cui la tessitura del sangue è resa sì lasca, o anco disciolta, che le sue parti o principj separandosi, alcune delle principali si secernono, e si perdono. V. Sangue.

Le *Febbri putride* sono spesso considerate come *secondarie*, provegnenti dal discarico di materia putrida, purulenta da qualche parte morbosa, come un' ulcera ne' polmoni ec. Elleno sono divise in *semplici* e *composte* o *remittenti*.

Febbre *putrida continua semplice*, o Febbre *continente* propriamente così detta, da' Greci συνοχος, è quella che continua uniformemente dal primo all' ultimo, senza accessivo periodi d' esasperazione e remissione di calore, e degli altri sintomi. Vedi Synocha.

Willis divide la *Febbre putrida* in quattro stadii o stati. Il principio, che è accompagnato da freddo, da raccapriccio, da lassezza, da sete, da vigilia, da dolore nel capo, e ne' lombi, da nausea, e vomito. L' accrescimento in cui i primi sintomi sono esaltati, con la giunta di delirj, di moti convulsivi, d' impurità nella bocca, di colorita e torbida urina, senza alcun lodevole sedimento o hypostasi. Lo stato, che contiene la crisi, che in questo male è appresso a poco lo stesso che il parossismo nelle *intermittenti*: imperocchè siccome questo ritorna a certe ore, così i moti critici nelle febbri continue seguono nel quarto, nel quinto, nel sesto o nel settimo giorno. Vedi Crisi. — L' ultimo stadio è la declinazione, che finisce o nella ricupera o nella morte.

Queste febbri sono suddivise in *Ardenti*, e *Lente*.

Ardente (Febbre) chiamata dai Greci καυσος, è una febbre molto acuta, accompagnata da un calore veemente, da una sete intollerabile, da tosse secca, da delirio, e da altri violenti sintomi.

Ella spesso toglie la vita nel terzo e nel quarto giorno, di raro eccede il settimo. Qualche volta scoppia in una emorragia sul terzo o quarto giorno, la quale se è troppo scarsa, è mortale. Qualche volta lascia o sen va per secesso, vomito ec. e talor finisce in una peripneumonia.

Alla classe delle febbri *ardenti* si possono ridurre la *Liperia*, la *Assodes*, l' *Elodes* ec.

La *Liperia* è una febbre *ardente*, in cui il calore è intenso di dentro, e nello stesso tempo sono le parti esterne fredde.

L' *Assodes* è una febbre ardente, accompagnata da grandi inquietudini, nausee, vomiti ec.

L' *Helodes* è una febbre, in cui il paziente di continuo suda.

La febbre *Sincopale* è quella accompagnata da frequenti sincopi o svenimenti.

L' *Epialos* è quella, in cui si sente il calore ed il freddo nella medesima parte allo stesso tempo.

Le Febbri *Lente*, sono benigne ma durevoli, che consumano il paziente a gradi. D' ordinario provengono da disordini nella linfa o pituita; per lo che Silvio le chiama *febbri linfatiche*.

Le principali di queste sono le catarrali accompagnate da catarro, da tosse, da raucedine ec. E la febbre scorbutica, in cui degenerano le febbri acute, e qualche volta le intermittenti. A questa classe sono pur riducibili.

Le *Colliquatique* (Febbri) nelle quali tutto il corpo si consuma, e si emacia in breve tempo; le parti solide col grasso ec. si liquefanno, e portansi via con diarree, con sudori, con urina ec. Vedi Colliquazione.

La *Remittente*, chiamata altresì febbre *continua*, συνεχης, e febbre *continua composta*, è quella che continua qualche tempo, senza alcun graduale aumento di calore; ma è tuttavolta soggetta ad accessi alterni di remissione, e di aggravazione, o determinati e periodici, o irregolari.

Di questa ve ne sono diverse spezie, denominate dai periodi del ritorno: come la *Quotidiana continua*, la *Terzana continua*, la *Quartana continua* ec. *Remittenti*, che sono solamente una febbre continua, i cui accessi o rinnovazioni più severe ritornano ogni giorno, o un giorno sì, un giorno nò, od ogni terzo giorno, od ogni quarto giorno.

Alcuni enumerano diverse altre più complicate febbri *continue*: come la doppia o triplice quotidiana, che ha due o tre parossismi ogni giorno: la *doppia* o *triplice terzana*, o *quartana*, che ne hanno due o tre ogni terzo o quarto giorno: la *Semi-Terzana*, dai Greci chiamata ημιτριταιος, che consta di una continua, e di due febbri intermittenti, di spezie diverse, cioè, una *quotidiana*, e una *terzana*. Il paziente oltre una febbre continua, avendo uno straordinario accesso ogni giorno, ed ogni terzo giorno due. Altri dividono la febbre *remittente* Συνεχης, o composta continua, in *semplice* e *spuria*.

La *Remittente semplice* ritorna regolarmente, ed è solo distinta da una intermittente, in quanto che il calore febbrile negl' intervalli di quest' ultima non è mai affatto estinto; e che i parossismi non principiano con tanto freddo ed orrore, e lasciano o terminano in profusi sudori.

La *Remittente spuria* è accompagnata da gravi sintomi nel sistema nervoso, rassomiglianti a quelli del reumatismo, della colica, della pleuresia, ed altri mali infiammatorj e spasmodici: oltre le smoderate escrezioni, vomiti, diarree ec. Donde i suoi ritorni sono incerti, e variabili.

La *semplice* di rado uccide, se pur mai, la spuria spessissimo. Qualche volta ella degenera in una Συνοχος maligna.

La prima si cura col cortex peruv. quasi così infallibilmente come la intermittente: il fermento febbrile essendo a un dipresso lo stesso in ambedue: e la medesima medicina trovasi quasi sicuro, benchè non così presto, rimedio, altresì della spuria, se è applicata opportunamente.

Intermittente (Febbre) è quella che cessa, e ritorna di nuovo alternativamente a determinati periodi, chiamata anco *Periodica*. Vedi Periodica.

In questa il freddo ed il caldo, il ribrezzo e il sudore si succedono l' un all' altro. I parossismi sono accompagnati da disagio e inquierudine, da nausee, da vomiti, da dolori di testa, da dolore nella schiena, e ne' lombi ec. I parossismi sono acuti, ma il male comunemente più o meno cronico.

Niuno è stato mai tolto di vita da una febbre *intermittente*, salvo che nel primo stadio del parossismo, durante il raccapriccio, cagionato dall'oppressione degli spiriti. Quando il male invetera, o s' ostina, talor degenera in altri morbi fatali.

Quanto alla cura trovasi da parecchie osservazioni, che nè il cavar sangue, nè gli emetici, nè i catartici, nè alcun altro rimedio amministrato durante l' accesso punto giovano. Una giusta dose di vinum benedictum, tre ore avanti il parossismo, l' ha spesso curata, per quel che ci assicura Morton: l' antimonio diaforetico un poco prima del parossismo ha simile effetto, ed il sale di assenzio è commendato nella stessa occasione. Doleo ricorda il lapis lazuli preso nello spirito di vino avanti l' accesso, come rimedio maraviglioso.

E diversi amari, come il carduus benedictus, la radice di genziana, i fiori di camomilla, il pulvis febrifugus ec. erano molto apprezzati avanti il ritrovamento del cortex Peruv. o della chinachina. Ma questa scorza li ha quasi cacciati fuor d' uso tutti; essendo per generale consenso de' Medici ammessa per un specifico nelle febbri *Intermittenti*, in tutte le stagioni, età, e costituzioni. Vedi Cortex *Peruvianus*. Vedi anco Febbrifugo.

Quotidiana (Febbre) in cui il parossismo ritorna ogni giorno.

Doppia quotidiana, che ritorna due volte in ventiquattr' ore.

Terzana (Febbre) che solo ritorna un giorno sì, e un giorno nò, la qual pure è o *legittima* o *spuria*.

La *Terzana legittima* dura dodici ore, ed è seguita da un' assoluta intermissione.

La *Terzana spuria* eccede dodici ore, e qualche volta ne dura diciotto o venti.

La *Terzana doppia* è quella che ritorna due volte, un giorno sì e un giorno nò.

Il nome *Terzana doppia* è anco adoperato, dove la febbre ritorna ogni giorno, come una quotidiana, ma solo in differenti tempi del giorno; il terzo accesso corrispondendo al tempo del primo; il quatto a quello del secondo ec.

Quartana (FEBBRE) è quella che solamente ritorna ogni terzo giorno, lasciando due giorni d' intermissione tra ogni due accessi.

Doppia quartana è quella che ha due accessi ogni quatto giorno. Lo stesso nome si dà altresì ad una febbre che ritorna due giorni successivamente; solamente lasciando un giorno d' intermissione.

Febbre triplice quartana, è quella che ha tre accessi ogni quarto giorno: o quella che ritorna ogni giorno come una quotidiana, solamente a tempi differenti del giorno; il quarto accesso corrispondendo al tempo del primo, il quinto al secondo ec.

Vi sono anco delle febbri *intermittenti*, che solo ritornano ogni quinto giorno, ogni sesto, od ogni settimo, e con altri intervalli.

Finalmente vi sono alcune spezie straordinarie di febbri, ma riducibili ad alcuna delle classi anzi mentovate: come le *maligne*, l' *eruptive*, e le *pestilenziali*.

FEBBRI *maligne* sono quelle, nelle quali gli usati regolari sintomi non appajono (essendo la natura oppressa dalla malignità della materia febbrile) ma ne insorgono altri sintomi estranei: come un dolore circa lo stomaco, ed i precordj: un color livido, con la faccia molto sfigurata ec. Qualche volta con efflorescenze su la pelle ec. Vedi MALIGNA.

Alcuni Autori avendo fatte osservazioni col microscopio, affermano, che in tutte le febbri *maligne* il sangue è così corrotto, che gran copia di piccioli vermi vi si genera, ed occasiona la maggior parte de' sintomi.

In tutte le febbri *maligne* il sangue è troppo fluido. L'estrazione del sangue qui non ha luogo, i vomitorj fan bene sul principio; poscia i sudorifici e gli alessifarmaci, i vescicatorj sono commendati nel progresso della malattia.

FEBBRI *Eruptive*, sono quelle, che oltre i sintomi comuni alle altre febbri, hanno le loro crisi accompagnate da eruzioni cutanee. Tali sono quelle del vajuolo, de' morbilli, le petecchiali, la febbre scarlattina, e la febbre miliare; gli altri sintomi sono una grave oppressione del petto, un frequente laborioso respiro, una vigilia ostinata, spasmi, mal nella gola, tosse ec. Vedi PETECCHIE, VAJUOLO, MORBILLI, e MILIARE *Febbre*.

FEBBRI *Pestilenziali*, sono mali acuti, contagiosi, e mortali: Alcuni vogliono che la febbre sia il morbo o la peste istessa: altri solamente la contano per sintoma della peste. Vedi PESTE.

Petecchiale, è una febbre *maligna*, in cui oltre gli altri sintomi, sul quatto, o più spesso sul settimo giorno appajono le petecchie, o sia macchie rosse, come morsicature di pulci, principalmente sul petto, nelle spalle, e nell' abdome. Le macchie diventano in appresso più pallide, poi gialle, e sì svaniscono. Quando diventan livide o nere, d'ordinario sono fatali.

La *febbre petecchiale* è contagiosa, e sovente epidemica. Ell' è trattata o curata,

come le poc' anzi mentovate. Vedi PETECCHIALE.

FEBBRE, in Inglese *ague*, una malattia periodica, consistente in un accesso freddo e con tremore, cui ne succede uno caldo, e si scioglie in una *diaphoresis*, o sudore. Vedi MALATTIA.

Se il freddo e il tremore è di poco momento, e soltanto si sente l'accesso caldo, il male si chiama *febbre intermittente*.

Secondo i periodi o ritorni degli accessi, questa *febbre* è cotidiana, terzana, o quartana.

La causa prossima di queste *febbri* pare, che sia una ostruzione di traspirazione, ovvero ogni cosa, che caricando troppo i sughi, ne ritardi il moto di questi, o cagioni lentezza nel sangue. — I sintomi sono, gravezza, e voglia di recere, polso debole e lento, freddo e tremore, che si sente prima nelle giunture, e poi serpeggia per tutto il corpo; dolore ne' lombi, e un moto involontario della mascella inferiore.

Una *febbre* vernale si cura facilmente; ma l'autunnale è più ostinata, spezialmente in persone attempate e cachettiche, è pericolosa, se va congiunta con idropisia, *peripneumonia ec.* — Quando una *febbre* riesce fatale, ciò avviene d'ordinario nell' accesso freddo, per l'oppressione degli spiriti.

Se ne suol cominciare la cura con un emetico di *ipecacuanna*, un'ora avanti l'accesso, e finire colla China o *cortex Peruvianus*, amministrata nell'intervallo tra due accessi e continuare di quando in quando, a tempi distinti, per impedir la recidiva. Vedi CORTEX.

Il Dr. *Quincy* proccura di spiegare l'effetto della china, attribuendolo alla irregolarità, asperità, e solidità delle sue particelle, che la rendono atta a rompere quelle viscosità de' sughi, le quali ostruivano le capillari, e a disporre e formare i solidi in una tensione, sufficiente (per le vigorose vibrazioni, che ne risultano) ad impedire ogni futura accumulazione di quelle. — Egli osserva, che la prima intenzione vien corrisposta, dandosi colla china un maggior movimento al sangue; e la seconda ancora, poichè la china corruga ed increspa i nervi, e rende più vive e vigorose le contrazioni de' vasi. — Quindi anche i di lei effetti sopra coloro, che sono soggetti a sudare immoderatamente.

SUPPLEMENTO.

FEBBRE. Riconosce il Riverio oltre trenta spezie di febbri: ed il Sydenham le ha raddoppiate, ridotte avendole fino a sessanta: ma certissimamente i Medici hanno osservato alcuna cosa a tutte queste malattie comune, la quale fa sì, che vengano denominate febbri. Immagina un assai moderno Autore, che la considerazione di ciò che costituisce una febbre, cui egli pensa essere sommamente ovvia e semplicissima, colle sue veraci cagioni, e co'suoi genuini effetti, verrà a somministrare una più giusta e più chiara nozione della malattia, e guiderà per conseguente ad una pratica più razionale di tutto quello, che è stato e scritto e detto dagli Autori nelle loro così lunghe e sì sottili non necessarie distinzioni, sopra le quali con gitto infinito di tempo, secondo questo Autore, hanno am-

morbato il Mondo con ampj volumi. Egli si fa a pensare, come la divisione assai naturale ed utile insieme, delle febbri sia quella di dividerle soltanto in febbri continue, ed in febbri intermittenti; ed egli è d' avviso, come allorchè vengano semplicementeconsiderate, e non già come effetto d' altra malattia, elle posson tutte essere ridotte od all' una od all' altra di queste due sole divisate spezie. *Veggansi Saggi Medici d' Edimburgo vol. 1. pagg. 264. 265.*

In ciascheduna febbre dipendente da una cagione interna i tre capi osservabili sono gli appresso. Prima un tremolio universale poscia un calore accresciuto, ed un polso vivace · una febbre comincia quasi sempre con un rigor di freddo o con dei brividi, ed incontanente il polso fassi più vivace, e questo somministra il primo diagnostico di una febbre. Nelle febbri quantunque terminino assai fiate nella morte del paziente, il disegno primario della natura sembra essere la sanità di quello.

La cura generale delle febbri è compresa nel consultare le forze della Natura, nel correggere e nello scaricare l' acrimonia del sangue, nello sciogliere gli umori crassi, e nell' espellerli e nel mitigare ed ammansare i sintomi. Se i sintomi sono soverchio rigogliosi, e che la natura conoscasi esorbitante, si porrà in uso l' astinenza, i piccoli liquori, le cavate di sangue, ed i clisteri refrigeranti: se per lo contrario la natura vedasi pigra e neghitosa, forz' è che venga risvegliata ed eccitata per via di cordiali e d' aromatici. *Veggasi Allen.* Synopsis p. 6.

Dalle statiche esperienze fatte dal dottissimo Medico Brown Langrish sopra il sangue di persone inferme di febbre acuta continua, confrontate con ciò che egli dice del sangue di tre giovanotti, che godevano attualmente una totale perfetta sanità, egli apparisce, come in febbri d' indole somigliante il siero trovasi in proporzione minore, e che il crassamentum è più viscoso, e più tenace di quello siasi nello stato sano. Da questo sono pianissime le indicazioni della cura. *Veggasi* di questo dotto Autore la Teoria e Pratica moderna di Medicina p. 68. e p. 74.

È stato provato ad evidenza dall'Analisi chimica, che nelle febbri acute le parti saline e sulfuree trovansi in copia maggiore nel sangue ec. di quello trovinsi nello stato sano: e di pari, che l'urina è in grado assai maggiore impregnata di questi principj od elementi salini e sulfurei, allorchè i sintomi s' atturiscono da una crisi per urina effettuatasi. Idem ibidem p. 80. e p. 94.

Segni delle Febbri. Sono questi un' accelerato progressivo movimento del sangue distinto dalla vivacità del polso: questo viene quindi accompagnato da un calore accresciuto nel corpo, ed incontanente dopo di questo il movimento tonico delle parti od è contratto od è rilasciato. Questo viene scorto nel volto: avvegnachè nel primo caso divenga rosso e rigonfio: e nel secondo caso diviene pallido e smonto. Accompagnati sono i divisati sintomi da una sete ardentissima, ed insieme da una nausea ed abborrimento per qualsivoglia cibo, ed oltre a ciò non disgiungonsi dal male le nojose vigilie, un' umore fastidioso, e per tutto alterantesi un'estrema sensibilità di qualsivoglia cosa, ed una non curanza e dispregio de-

gli affari tutti della vita: dopo di ciò comparisce nel paziente un' estremo infievolimento di forze, ed una disacconcezza a qualsivoglia movimento; una sensazione dolorosa in alcuna parte: una somma difficoltà di respiro, un sudore più copioso dell' usato; ed ultimamente comparisce un cambiamento nell'urina; conciossiachè ella siasi questa d' un colore assai più carico, e la sua consistenza sia più grossa, e più spessa di quella del persone sane.

Cagioni delle febbri. Sono queste un riscaldamento trasmodato del sangue cagionato da soverchio esercizio, e così spinto e ridotto in violentissime commozioni: un violento e subitaneo raffreddamento del corpo, che trovavasi assai incalorito: l'abuso dei liquori spiritosi, e le abbondevoli quantità di cibi riscaldanti di dura e malagevole digestione; uno starsi in veglia oltre l'usato costume come a cagion d'esempio, lo starsi notte e dì ad assistere ad alcun malato o cosa somigliante; ed una soppressione, o troncamento d' alcuna evacuazione, a cui era avvezza la persona, e massimamente delle abituali emorragie dal naso o da alcuna altra parte. Oltre alle divisate cagioni le passioni d'animo precipitar sogliono assaissime fiate le persone, che ne sono assalite, nelle febbri; e viene altresì osservato, come quelle persone, che vengono sovente dalle febbri soprapprese, quelle appunto sono, le quali per ogni leggiero accidente attristansi, e si appassionano, più che le altre persone si facciano. A tutte queste cagioni dee essere aggiunta quella del contagio.

Prognostici nelle febbri. Sono le febbri tutte diperse, e se si consideri la loro natura, salutari, avvegnachè elle sieno appunto quei mezzi, de' quali servesi la Natura per dilungar da sè alcuna cosa, che l' opprime ed infesta, ancorchè sogliano bene spesso riuscir poscia di fatale evento: ma dee questo esser piuttosto attribuito a pecca e difetto del temperamento o costituzione della persone, che alla febbre stessa. Essendo impedita la cagione della malattia, e perciò affacciandosi, e prendendo piede altre indispozioni, assai fiate il paziente si muore sott' esse, di modo che i Medici più avveduti e più dotti osservano, come in simiglianti casi muojonsi le persone piuttosto colla febbre, che di febbre.

Dee in generale esser osservato come del massimo numero delle persone attualmente febbricitanti, a proporzione ne muojono pochissime.

Sono assaissime fiate le febbri curate dalla sola Natura, e dileguansi fortunatissimamente per la sola astinenza della persona febbricitante, per lo stato di quiete, in cui questa mantiensi, e pel conservare aperte le evacuazioni naturali. In simigliante maniera suol riaversi, e ricovrare la sanità numero grande di persone senza l' ajuto de' medicamenti: numero grandissimo ne vien distrutto da' medicamenti medesimi, i quali allorchè vengano somministrati da gente, che non abbiano un sufficiente giudizio e discernimento, troncano ed impediscono il corso della Natura, e fannosi ostacolo al necessario spurgo. Se ne vanno le febbri, standoci al linguaggio de' Medici o per via d'una Crisi o d'una Lisi: nel primo caso lasciano queste il paziente libero tutt' in un subito, dopo la giornata critica: nel secondo caso vannosene soltanto e dileguansi gradatamente, divenendo bel bello e lentamen-

te sempre meno violente. La febbre acuta suol'andarsene d'ordinario nella prima guisa, vale a dire, per una crisi: e per lisi le febbri intermittenti. Le evacuazioni critiche, sienosi di qualunque specie esser si vogliano, allorchè accadono in una data quantità che basti, producono una specie di guarigione istantanea, rimettendosi da esse assai bene, ed agevolmente il paziente, quantunque immediatamente innanzi alla crisi si trovasse pieno di svogliatezza e d'ansietà. Niuna febbre se ne va via senza un sudore, e senza un cambiamento nell'urine. Ma generalmente nelle febbri non compariscono dapprima, ma dopoi ed in generale non s'affacciano i sudori durante la violenza del calore scottante, ma allorchè questo siasi alquanto abbassato. In evento, che il sudore comparisca mentre regna il calore eccessivo, pessimo ne è il presagimento; e per lo meno non fa nessun bene al paziente. Il sudore venendo fuori in tempo dicevole ed opportuno, e sgorgando in un grado proprio, produce la guarigione: ma allorchè i sudori sieno soppresi, la malattia fassi peggiore, domina in tutte le membra un'indolentamento ed una fiacchezza somma, e la malattia vien condotta in lungo, e di febbre acuta ch'ella era, degenera in una febbre lenta. Simigliantemente se nelle urine non si ravvisi sensibile cangiamento, e che il calore non ecceda la regola ordinaria, egli è questo pel paziente un prognostico fatale: e viene ad avverarsi il vecchio medico assioma, che ove nelle febbri il polso e l'urina procedon bene, l'ammalato si muore.

In una febbre l'abbandonamento degli spiriti ed uno stato melancolico assalendo una persona, la quale, allorchè è sana, suol d'ordinario esser tutta brio ed allegra, è un segno ed augurio assai tristo.

Le parecchie differenti spezie di febbri hanno i loro tempi prefissi, nei quali ciascuna d'esse investe il paziente. Le febbri terzane assalgono d'ordinario le persone intorno il dopo pranzo, e son comuni massimamente circa il periodo dell'Equinozio jemale. Le quartane far sogliono per lo più il loro scoppio tre o quattr'ore in circa dopo il mezzodì, e sono più familiari e comuni nell'Autunno, che in qualsivoglia altra stagione dell'anno. La febbre Sinoca, *Synocha* o continente, così espressamente appellata, assalir suole d'ordinario la gente innanzi lo spuntare del giorno. Le febbri biliose fanno comunemente il loro primo assalto intorno al levar del Sole, e sono comunissime verso la metà dell'Estate. Ultimamente le febbri catarrali assaliscono comunissimamente le persone verso la sera, e fannosi sentire assai frequenti intorno agli Equinozj. Quanto più una febbre, di qualunque indole e specie ella siasi, si dilunga e scostasi dal suo corso usuale, tanto peggiore si è il prognostico. Ogni febbre allorchè è stata impropriamente trattata con disacconci medicamenti, ella diventa molto più caparbia, ostinata, e di più malagevole guarigione, di quello ella sialo allorchè è lasciata nelle mani della Natura, ed in balìa di se stessa. I medicamenti particolari frastornanti il corso della Natura nelle febbri, e che per tal mezzo le rendono più malagevoli a curarsi, sono gli astringenti, i soverchio energici assorbenti, le oppiate, e somiglianti. E viene osservato, che allora

quando le febbri felicemente ed agevolmente si dileguano, massimamente allorchè se ne vanno da per se stesse senza medicamenti, il paziente viene ad acquistare dopoi sempremai uno stato di miglior sanità di quello ch' ei si godesse per innanzi. *Veggasi* Junkerus, *Conspect. Medicus*, *pag.* 257.

Metodo della cura nelle febbri. Altro procurar non dee il Medico in tutte le febbri, che studiarsi e procurare di rendersi esso stesso un ministro, un ajutante, un fiancheggiatore della Natura; e ciò che la Natura s' ingegna e studiasi di fare nel principio e nell' accrescimento della malattia, si è appunto il preparare, il disporre, e l'andar rintracciando la materia peccante e nociva; e nello stato e nella declinazione di essa, il dilungare, l' espellere, l' evacuare la materia medesima, così preparata e disposta, per i proprj respettivi passaggi. Tutta l' incombenza dell' arte si è perciò l' assistere, servire, ed ajutare la Natura in questi due suoi tentativi di segregamento e d' evacuamento delle materie.

Il metodo d' effettuar ciò in ciascuna specie particolare di febbre dee essere veduto ed esaminato sotto i loro parecchj respettivi capi speciali; ma siccome noi stiam qui trattando delle febbri in generale, così non sarà se non se cosa dicevolissima il somministrare il metodo di trattarle come febbri, senza impegnarci nell' inutile intrigatissimo gineprajo delle presso che infinite suddistinzioni.

I rimedj, che noi siamo per dare affine di fiancheggiare, d' assistere, e di promuovere la secrezione e la preparazione della materia morbifica, sono in generale le cose umettanti: tali appunto sono una quantità sufficiente di fluidi caldi di poco polso, come la comune acqua d' orzo e somiglianti; ed i Tè fatti delle erbe comuni di salvia, di menta, di melissa, e somiglianti, colle radici alessifarmache miti; insieme con queste bevande debbono di pari somministrarsi i gentili risolventi, quei tali appunto, che acconci sieno e valevoli a rompere e disgregare la fissa e pingue consistenza degli umori. Di questa specie sono massimamente le radici alessifarmache temperate, come quelle, che sono a un tempo stesso dotate d' una virtù e facoltà diuretica. Tali sono appunto le radici d' enula campana od elenio, di pimpinella, di tignamica, e somiglianti. Lo scordio è di pari grandemente raccomandato da alcuni in somigliante intenzione. Queste possono essere assai dicevolmente somministrate in forma di decotti od infusioni; ed unitamente a queste debbon' esser prescritte le polveri composte di sali astersivi e detergenti, quali sono appunto il tartaro vetriolato, od a questo somigliante, mescolato con quelle tali cose, che abbiano facoltà e forza di raddolcire, e d' impinguare gli umori acri e sulfurei-salini sottili: tali sono le polveri assorbenti di gusci d' ostrica, gli occhi di granchio, e somiglianti. Questi dovrebbon' essere sempremai satollati col sugo di limoni, e poscia mescolati con una presa di nitro, e con i sali pur ora additati, vengono a comporre un egregio ed eccellente medicamento. Questo può essere somministrato ogni tre, quattro, o sei ore, secondo che andrà richiedendo l' urgenza de' sintomi, ed una bevuta de' decotti testè descritti, dovrà

dopo di questi esser data sempre al paziente. Le emulsioni di mandorle dolci, e dei semi refrigeranti, sono altresì ottime bevande da prendersi fra questi divisati intervalli.

I medicamenti, co' quali fiancheggiar dee il Medico la Natura nel suo operar l'escrezione, sono i gentili diaforetici, fra' quali l'antimonio diaforetico, allorchè sia veramente ben preparato, tiene la maggioranza. Gli Alessifarmaci, che hanno di pari una virtù e facoltà diuretica, quali appunto sono la *Mixtura simplex*, allorchè sia stata con buona fedeltà e maestrevolmente preparata, e leggermente canforata, sono somigliantemente acconcissimi; ed in questo mentre gl'intestini debbonsi conservare aperti per via d'emollienti clisteri. Cose somiglianti sono adattate e dicevoli in tutte le febbri; ma in alcune di pari gli emetici, i gentili medicamenti lassativi, e le cavate di sangue riescono in estremo convenienti: questi però non debbonsi metter in opera alla rinfusa ed a caso in tutte le spezie.

Tutte le medicine violente nelle febbri debbono esser temute, avvegnachè la Natura tenti d'ordinario di fare il suo ufizio placidamente e quietamente in casi somiglianti, e tali medicamenti sconcertano e frastornano con empito i movimenti di quella, ed assai fiate ingenerano de' nuovi malori, cui ella avrebbe intieramente evitati. Per questa ragione quantunque gli emetici sieno da alcuni prescritti promiscuamente ed indifferentemente in tutte le febbri, nulladimeno importa assaissimo l'esservi sommamente riservati e guardinghi; e di fatto hannovi soltanto poche febbri, nelle quali possa esser accordato, che vengano con proprietà prescritti: perchè nelle febbri acute legittime la cagione della infermità non istanzia nelle prime vie, e le violente emozioni nel vomito non solamente frastornano e sconvolgono grandemente lo stomaco e gl'intestini, ma vengono a cagionare una pienezza de' vasi intorno alla testa, ed al collo massimamente con varj sconcerti della testa medesima. Nelle febbri biliose, la cagione, a vero dire, stanzia evidentemente nelle prime vie, ma in queste eziandio ella non trovasi a segno disposta, che possasi con sicurezza espellere per via di vomito, nè può l'infiammatorio stato del paziente in questo tempo propriamente resistere a scosse ed urti di violenza sì fatta. Nelle *febbri intermittenti* non sono somigliantemente dicevoli i vomitorj, salvo che nelle terzane, avvegnachè nelle altre la cagione non dimora nelle prime vie; e nelle terzane stesse eziandio ella può essere disposta all'evacuazione per via di metodi più soavi, e senza quel veemente sconvolgimento, che da un emetico vien prodotto nel corpo umano. I purganti acri altresì debbonsi nelle febbri generalmente schifare: la cavata di sangue, sebbene nella febbre Sinocale o continente assolutamente necessaria, ella non è in veruna maniera conveniente in altre parecchie febbri: ed assaissime fiate l'aprire una vena, ed il trarne fuori una soverchio picciola quantità di sangue è la genuina cagione di congestioni di sangue nella testa; e quindi sorgono i delirj ed altri orribili e tremendi sintomi. Il somministrare i medicamenti sudoriferi d'indole calorosa, prima del tempo conveniente e proprio,

arreca un grandiſſimo diſturbo e deviamento alla Natura, precipita il malato in ree conſeguenze. *Vegg. Junckr*, Conſpect. Medic. p. 261.

In tutte le febbri il fare delle copioſe bevute di liquori di poco polſo ben caldi vien ſempre accompagnato da ottime conſeguenze; conciosſiachè da eſſe venga ſempremai il paziente refrigerato, il calor febbrile viene ad un tempo ſteſſo a minorarſi, gli arreſti della materia ſon di pari per cotal mezzo promoſſi, e vien finalmente alimentato non meno, che poſto in corſo il troppo neceſſario vantaggio del ſudare.

I ſintomi poi delle febbri non debbon' eſſere dal Medico riguardati, e conſiderati per sì fatto modo, che vengano a preoccupare ed impedire la conſiderazione e l'attenzione al punto principale e primario dovuta; nè dee il Medico farſi paura di quelli. La totale mancanza dell' appetito e la ſete colle lunghe vigilie, non debbon'eſſere attaccate con medicamenti particolari, ma debbonſi riſguardare meramente come ſintomi, i quali vannoſene dopoi, e ſi dileguano dipersè: e l'inquietudine della mente non dovrebbe avere altra medicina, ſe non ſe il ſerio avviſo e conſiglio del pregiudizio, che quindi naſcere ne potrebbe. I ſubitanei raffreddamenti del corpo ſono coſa peſſima in tutte le febbri, e ſommamente pericoloſa. Dovrà preſcriverſi al Malato, che ei bevaſi i ſuoi liquori con ſoavità, bel bello, e non mai affrettatamente. I ſali volatili per tratto lunghiſſimo di tempo ſono ſtati da molti Medici praticati abbondevolmente nelle febbri: ma, a vero dire, ſono ſtati queſti ſali accompagnati perpetuamente dopoi, e ſeguitati da ree conſeguenze, eſſendo precipitate parecchie perſone in edematoſi gonfiamenti delle gambe e de' piedi, ed alcune altre in un aſcite aſsoluto, non per altra cagione, che pe'l diviſato uſo dei ſali volatili nelle febbri.

Gli Acidi poi ſono in generale da molti dotti Medici aſsaiſſimo più temuti nelle febbri, ma, a vero dire, timore così grande, con buona pace di queſti valentuomini, non ha fondamento reale; avvegnachè per lo contrario nelle febbri ſanguigne, durante lo ſtato del calore veemente e traſmodante, come anche nel tempo dell' orrida ardente ſete, vengono ſperimentati non meno d' uſo grande, che di ſovrano benefizio. Lo ſpirito di vetriolo, o lo ſpirito di zolfo, il ſugo di limone con quello dei frutti del berbero, ſono ſtati tutti ſperimentati grandemente proficui; ed in quei caſi ſoltanto, ove troviſi framiſchiata la toſſe, l'acido vetriolico dee eſsere ſchivato, avvegnachè irritar ſoglia queſto d'ordinario il diviſato ſintoma, ed in tali caſi dovrà ſomminiſtrarſi al malato il ſolo ottimo ſugo di limone raddolcito e rammorbidito con finiſſimo zucchero. L' uſo delle medicine aſtringenti, quantunque, per iſventura dell' uman genere ſomma, pur troppo comune, egli è tuttavia in eſtremo diſdicevole ed improprio in tutte e poi tutte le febbri; avvegnachè in tutti queſti caſi le ſecrezioni, e le eſcrezioni tutte addimandano, e vogliono aperte le loro reſpettive ſtrade: ma queſte medeſime vengono oſtrutte ed impedite maiſempre dagli Aſtringenti, e per eſſi vien prodotta e gene-

rata una rea zuffa di malvagj sintomi, e bene spesso la stessa morte del malato. Ma nelle caparbie *febbri intermittenti*, ove viene scaricata la materia peccante e viziata, ed ove questi sintomi non partonsi dal malato per essersi meramente fatti abituali, questi Astringenti possono esser permessi, ed a vero dire, in somiglianti casi rendonsi non solamente sicuri, ma d' uso grandissimo eziandio. *Veggasi Juncker*, Conspect. Medic. p. 263.

É il nitro generalmente nelle febbri un medicamento ammirabile: si accomoda questo, e si familiarizza con qualsivoglia temperamento, ma fa gran lega singolarmente coi temperamenti caldi. Allorchè vien preso disciolto con dei liquori di scarsa lena riscaldati, apre mai sempre il venrre con soavità e dolcezza, e quando è somministrato in polvere, più che qualunque altro medicamento attuta e spunta l' acrimonia degli umori.

In quei disordini *febbrili*, che trovansi in compagnia d' emorragie è stata da valenti Medici raccomandata l' *Arnica vera*. Veggasi l' articolo ARNICA VERA.

Febbre catarrale d' indole benigna. Nella Medicina significar vogliono gli Scrittori con questa espressione una febbre diversa in grado estremo, e tutt' altra da una febbre d' indole maligna, della stessa denominazione che è altresì per via di distinzione appellata *febbre petecchiale*. Trovasi questa infermità descritta nelle Opere degli antichi Medici sotto l' espressione di *febbre cotidiana continua*. Ella altro non è, a propriamente parlare, che una febbre continua sintomatica, in cui la natura stassi affaccendata per correggere la linfa viziata e peccante, siensi i disordini di quella in rapporto alla sua qualità, sienosi soltanto risguardo al suo moto. Fa ella questo con accelerare ed accrescere i movimenti secretorio ed escretorio, oltre la costumanza lor naturale, ma però ella non fa ciò con grande empito o violenza. Quantunque la differenza, che passa fra questa febbre, e la febbre maligna, sia grande a così alto grado, che possa farle comparire due spezie di *febbri*, intieramente e totalmente diverse, nulladimeno elleno son tali soltanto rispetto al grado. *Veg. Juncker*. Conspect. Med. p. 313.

Segni di questa febbre. Attacca questa febbre le persone sempremai verso la sera, e fassi massimamente sentire nella Primavera e nell' Autunno. La gravedine e la corizza di pari la presagiscono, oppure trovansi nel punto medesimo congiunte ed accoppiate con essa, e se il paziente è disturbato da una raucedine e da una difficoltà d' inghiottire, verrà somigliantemente a provare una spezie d' infiammazione, e come altri diconla, il fuoco di Sant' Antonio entro la sua gola, ed un peso nella regione del petto; e per tutto il tratto della infermità è accompagnato da una tosse violentissima, la quale non manda fuori il menomo spurgo, ed insieme dà un' assai considerabile languidezza universale di tutto il corpo. I primi assalti di questa febbre sono assai sovente altresì congiunti con dei dolori od indolentamenti della schiena, e con dei brividi, ed alcuna fiata continuano una mezz' ora, alcun'altra un'ora eziandio. Questi vengono immediatamente seguitati da un calore, ma non violento

ro esser possono il nitro, ed il tartaro vetriolato. Simigliantemente prescrivevasi la mistura semplice in dosi di venticinque gocciole due o tre volte nel decorso della giornata. Si modererà ed ammanseraßi la tosse colla liquirizia, colle emulsioni di mandorle dolci, coll' olio di mandorle dolci, ed acqua d'orzo, coll' acqua con farina d' orzo bollitavi entro, che gl' Inglesi usano comunemente con vantaggio e chiamanla *gruello*: e con acqua somigliante. Dovrassi di pari mantenere aperto ed obbediente il ventre soavemente con una dieta rilasciante, colle frequenti bevute di liquori deboli ed emollienti, e con i clisteri adeguatamente applicati.

Febbre catarrale maligna. Nella Medicina vien così denominata una febbre differente in estremo alla febbre catarrale semplice, ed è senza paragone più rea e più pericolosa. Vien detta questa febbre altresì da alcuni febbre catarrale petecchiale. Ella è questa un' infermità in cui la Natura stassi studiando, ed ingegnandosi d' accrescere i movimenti secretorio ed escretorio, per espellere la materia catarrale, acre, ed agente. É fuor d'ogni dubbio, esser questa della spezie medesima che la febbre semplice di questa denominazione, ma ella differisce in estremo da quella rispetto al grado, ed assai fiate ella si è anche epidemica. Vien questa febbre da alcuni appellata *Febris Hungarica*, Febbre d' Ungheria, ed anche *Febris Castrensis*, febbre di Campo, d' armata, de' Marziali accampamenti: ma la prima appellazione viene usata per esprimerla nel suo stato peggiore, e quando ella trovasi in compagnia de' suoi più terribili ed orrendi sintomi. Le petecchie e macchie in questa febbre comparenti debbon essere accuratamente ed avvisatamente distinte da quelle che fannosi vedere nei comuni casi scorbutici. Veggasi *Junker*. Conspect. Medic. pag. 317.

Segni di questa febbre. Sono questi i medesimi, che quelli della febbre catarrale semplice; ma soltanto con questa differenza, che in questo caso vi sono altresì delle violentissime ansietà di animo, un subitaneo abbattimento di forze, una perpetua difficoltà di respiro, ed un totale abborrimento a qualsivoglia specie di cibo. Quest' ultimo sintoma continua d' ordinario ad infestare il malato fino all' undecimo giorno. I pazienti sono simigliantemente soggetti a frequenti svenimenti, e comunemente delirano, e si lamentano d'acutissimi dolori nella schiena e nelle giunture. Dopo di questi sintomi apparisco no comunemente le petecchie: sono queste picciole macchiette rosse sul petto ed in altre parti, somigliantissime alle morsicature di pulce. Allorchè son somministrati medicamenti calorosi le petecchie s' allargano. Le Aphtæ e la Squinanzia sono altresì assai sovente mali accompagnanti questa febbre; e le diarree fallano radissime volte di comparire in alcuna stazione della malattia, e sogliono bene spesso esser critiche.

É cosa rara, che questa febbre assalisca il paziente con delle brividure. Ella è in estremo attaccaticcia, non altramente che le altre febbri d' indole e natura maligna, ed ha questa circostanza particolare, che trovasi assaissime fiate complicata con altre indisposizioni e secondo le stagioni ed altri accidenti,

apparisce frequentissimamente sotto la forma di quelle. Ne' mesi di Febbrajo, di Marzo, e d'Aprile, ella si maschera bene spesso sotto le sembianze di una pleuritide: nei Mesi di Maggio e di Giugno, ella affetta sovente i sintomi di una febbre collerica: ed in questa stagione dell' anno ell'è dal suo bel principio accompagnata con terribili emorragie. I mesi di Luglio e d'Agosto danno sovente questa febbre accoppiata con una dissenteria; e nell' Invernata ella è generalmente accompagnata da una pessima tosse. Le persone d'abito dilegine e soverchio dilicato, sono più soggette a prender questa febbre da un' infezione, che le persone di un temperamento duro e robusto. Ma siccome ella è contagiosa od attaccaticcia, qualora se le offra l'occasione, ella non la risparmia a' suoi tempi nè ad etadi, nè a sesso, nè a temperamenti.

Cagioni di questa febbre. Le assai frequenti cagioni di malattia sì fatta sono un esalamento fermentante e putrido nell'aria, ed il contagio dai corpi, e gli effluvj emananti dai malati. Ed in quest' ultimo caso un terror naturale di ricevere l'infezione, è stato toccato con mano, che viene a render le persone più soggette dell' ordinario a riceverla. A queste poi debbon' essere aggiunti i cibi viziati, e le provvisioni fermentanti, come farina riscaldata e simiglianti, un subitaneo raffreddamento del corpo, allorchè è soverchio incalorito per fatica durata o per violento esercizio fatto, e le violente, e frequenti passioni tenute strozzate e sepolte in cuore.

Le macchie, che fannosi vedere certi dati giorni in questa malattia, non sono cosa alla medesima essenziale quantunque sieno comuni; e quindi è, che dai più accurati Scrittori delle cose mediche vien piuttosto denominata *febris petechizans*, che *petechialis*: son queste un sollievo pel paziente, se non vengano rispinte violentemente, o per altro disacconcio modo impropriamente trattate. Allorchè s'affacciano prima del settimo giorno, viene toccato con mano essere presagimento peggiore, di quello esse lo sieno, comparendo o nel settimo o più tardi. Allorchè queste date macchie sono assai numerose, sogliono d'ordinario tornarsi di bel nuovo indietro, e questo viene a far gran male al paziente. Quando poi elle sono di un rosso lucente, e che dileguansi dopo tre o quattro giorni, che si son fatte vedere, e che lasciano il paziente medesimo più sollevato ed in istato migliore di prima, esse sono un certissimo argomento di buon prognostico. Se queste stesse macchie saranno per lo contrario di un color livido o nero fanno un pessimo augurio; ed allor quando dopo l'eruzione la persona non sentesi sollevata, la conseguenza di ciò si è bene spesso una febbre porporina miliare. L' alleggerimento innanzi il settimo giorno è meno pericoloso, di quello, che s'ei non accada fino dopo di esso. Le diarree in tutte le altre febbri d' eruzione cutanea, sono un pessimo sintoma, e bene spesso presagiscono la morte del malato. Ma in questa la faccenda muta faccia, avvegnachè le diarree riescano critiche, e si portan via l'infermità. Ma allora quando ciò non avviene, non producono cattivo effetto, e sono sempremai più proficue al paziente di un'ostinata costipazione di ventre. Dee però essere osservato, che quantunque queste diarree,

allorchè vengono naturalmente rieſcano in molti caſi di ſollievo grandiſſimo, l'arte non dee tentar di far ciò, che faſſi la natura, nè debbonſi per modo alcuno ſomminiſtrare al malato delle medicine purganti per rilaſciare gl'inteſtini.

Metodo della cura. Le ſoavi e gentili evacuazioni debbon' eſſere proccurate con quei tali medicamenti, che ſieno atti ad avvivare la perſpirazione ed a promuovere l'urina. Gli Aſſorbenti ſatollati con gli acidi, come a cagion di eſempio, gli occhi di granchio ſatollati col ſugo di limone fanno del bene: ed a queſti potrannoſi aſſai dicevolmente unire delle picciole doſi di nitro.

Le emulſioni refrigeranti debbonſi altresì ſomminiſtrare adeguatamente a tempi proprj; e per mitigare i fieri dolori di teſta, dovraſſi bagnare, e ſtropicciare di tratto in tratto la teſta medeſima del malato con iſpirito di vino canforato. Il valentiſſimo Medico Stahl raccomanda grandemente che nel caſo di ſoverchio violenta diarrea, venga fatto uſo delle polveri di nitro purificato, e di criſtallo di monte. Nei caſi d'oſtinata durezza e coſtipamento di ventre, forz'è, che vengano applicati, e replicati de' cliſteri quante volte verrà giudicato eſpediente. Ed allorchè vi ha della ſenſazion doloroſa nelle fauci ed una difficoltà d'inghiottire, dovrannoſi mettere in opera i gargariſmi aſtringenti. *Veggaſi Junker., Conſpect. Medic. pag.* 322.

Febbre Collerica. È queſta nella Medicina la denominazione di una febbre detta di pari da alcuni febbre *ललbilioſa*, e da altri eziandio *Cauſus*: ſebbene gli Scrittori delle coſe mediche per la maggior parte diſtinguono la febbre collerica dal *Cauſus*. Tutte le febbri bilioſe ſono, propriamente parlando, ſpezie di febbri acute, e debbono l'origine loro a' diſordini, e ſconvolgimenti della bile, in quei tempi, ne' quali gli alimenti trovanſi in uno ſtato di fermentazione nello ſtomaco e negl'inteſtini.

È il *Cauſus* diſtinto dalla febbre collerica, così propriamente appellata dal ſuo eſſer ſempremai molto più violenta e pericoloſa, e dalle eſcrezioni, che la accompagnano. Concioſſiachè nella febbre collerica, il fiele peccante e viziato, e le altre eſcrezioni bilioſe, ſono maiſempre abbondevolmente evacuate talvolta all' insù, tal' altra ingiù, ed alcuna fiata per l'una e per l'altra ſtrada. Nel *cauſus* la materia è d'ordinario più rattenuta nel corpo, e radiſſime volte avviene, che queſta venga evacuata per altra via, che per vomito, e ciò d'ordinario in picciole quantità ſoltanto, e nel principio della malattia.

Segni di queſta febbre. I ſegni generali della febbre collerica e del *cauſus* ſono un'aſſai conſiderabile anſietà, e frequentiſſimi diſturbi nella regione del petto, come una ſtrettezza ed un calore penoſo. Un ardore o calor violento nei lati interni della bocca, ed una ſete inſaziabile ed intollerabile, un tremolio, e de' movimenti ſpaſmodici nelle giunture, ed un violentiſſimo delirio. L'aridità eſtrema della bocca e della lingua, è aſſai fiate in sì fatta infermità cotanto terribile, che in eſſa la pelle ſi ſcrepola e ſcoppia per ogni verſo; e bene ſpeſſo il bianco degli occhi, ed alcuna fiata tutto il corpo eziandio diventano giallognoli. I ſintomi parti-

colari, e proprj di una febbre collerica, così strettamente appellata, sono un' estrema languidezza, infievolimento, e debolezza universale di tutte le membra.

Alla bella prima viene assalito il malato da orridi abbrividamenti che vengono incontanente seguitati da un calore veementissimo e da un rabbiosissimo dolore di testa; e passate le prime due giornate fannosi sentire nel malato d'ordinario dei terribilissimi sforzi e vergenze gagliardissime al vomito. La materia, che vien fuori in tali congiunture, è di un' indole caustica, acre, e biliosa, e viene non solo ad infiammare, ma a rodere talvolta eziandio e ad esulcerare le fauci; e se venga a cadere sopra un pavimento di mattoni o di pietre, alza una violentissima effervescenza. In evento, che il vomito s' ammansi e s' abbatta, fassi incontanente vedere una diarrea non disgiunta da un tenesmo, che vien cagionato dall' irritamento, che produce questa pungente ed acuta materia nell'intestino retto. Sono simigliantemente assai frequenti in questa infermità gli svenimenti, massimamente ove i vomiti non hanno portato fuori una quantità sufficiente della materia offendente.

I segni particolari e tutti proprj del *causus*, così strettamente denominato, sono i seguenti: vale a dire, una sete violentissima ed inestinguibile, e maggiore di qualsivoglia altra, che facciasi sentire in qualunque altra febbre. Le budella trovansi mai sempre legate, ed è cosa rarissima ad accadere, che abbiavi alcuna vergenza al vomito. L' urina è rossiccia e torbida, e dopo essersi trattenuta alcun tratto di tempo nel vaso, depone una materia rossa. Alcuna fiata fassi sentire un dolore sensibilissimo nei precordj, di modo che il paziente non può soffrire il contatto d'alcuna cosa, benchè menomo, sopra la regione del petto; e comunemente nel decorso della malattia fannosi vedere degli svenimenti e delle convulsioni assai violente.

Persone grandemente soggette a questa malattia. Sono queste quelle tali persone, che cibansi trasmodatamente e che son' use a bepersi dietro al cibo dei liquori grossi, carichi, e pesanti, ed imperfettamente fermentati. La febbre collerica, propriamente così appellata, è familiarissima in quelle persone di un abito sanguigno-collerico, ed in quelle che praticano vivande grandemente condite, e bevonsi de' vini gagliardi e potenti abbondevolmente, come anche altri liquori di polso grande: ed assai sovente cadono in questo male quelle date persone, che vengono assalite da alcuna violenta passione, massimamente a stomaco pieno, e poco dopo essersi abbondevolmente pasciute. Attacca il *Causus* in modo speziale la gente d'abito melanconico, e coloro singolarmente che sono grandemente inclinati alla passione, ma che usano tenersela sepolta in cuore, e che sono naturalmente di ventre duro e costipato. Veggasi *Juncker.* Conspect. Medic. p. 273.

Prognostici in questa febbre. La febbre collerica semplice non è disgiunta da pericolo grande, in evento, che non venga proccurato d' opporvi la cura opportuna in tempo. Ma il *Causus* è eziandio più fatale di quella, e fino da i più antichi tempi, come dall' età stessa del Sovrano de' Medici Ippocrate, è il Causus stato annoverato *inter febres lethife-*

bus, o sieno quelle febbri, che sogliono per lo più uccidere il malato.

In moltissime febbri la Natura è valevole ad ajutarsi, ed in esse la faccenda riesce sempre a miglior fine, allorchè ella vien lasciata in balìa di se stessa unicamente. Ma queste sono del numero di quelle infermitadi, nelle quali l'ajuto, e l'assistenza di dotto e sperimentato Medico, si rende assolutamente necessaria, e se questa non v'accorra, pochissimi casi possono contarsi, ne' quali il paziente siane stato portato fuori dall'ajuto e delle forze della sola natura. Il corso più felice o piega migliore, che prender possa questa febbre, si è quella di scaricare ed espellere in copia la materia peccante per via di vomito: conciossiachè allora quando ella incamminasi all'ingiù, il calor febbrile aumentasi sempremai ed i sintomi fannosi generalmente peggiori. Allorchè le vergenze e sforzi di vomitare sono violentissimi, e che la materia gittata fuori non è, che in iscarsa quantità, in tal caso viene il paziente ad esser soggetto a dolorosissimi finghiozzamenti, a sincopi pericolosissime e ad atroci spasmodie. Quando vien espettorata per via di vomito quantità copiosa di bile, e che questa non è di un colore gran fatto cattivo; e che non vi è comparsa diarrea, poco in simigliante caso vi ha di che temere da questa malattia: avvegnachè ella sia generale certezza, che in infermità sì fatta la durezza del ventre sia più desiderabile, di quello stalo lo scioglimento di quello. Quanto più violento si è il delirio in malattie di quest' indole, e quanto più a lungo vien questo continuato, tanto maggiore si è sempremai il pericolo, in cui trovasi l'ammalato. Ed in evento, che i dolori, ed il calore scottante cessino in un subito, ed all'improvviso, e che dietro a questi si affaccino degli abbrividamenti ed un abbandonamento degli spiriti, non vi ha il menomo dubbio, che siasi formata o si formi un' interna cancrena. Veggasi *Junckerus*, Consp. Med. p. 277.

Metodo della cura. Consiste la cura di malattie d'indole somigliante nel mitigare e spuntare la soverchia violenta acutezza degli umori, e nel promuovere l'evacuamento di quella. Ed ultimamente importa molto il diminuire il calore scottante ed abbruciante che le accompagna. Le massime cure o pensieri del Medico prode esser debbono intesi alla bella prima a proccurare con ogni più sana industria di correggere e d'alterare la materia morbifica. A questo fine le preparazioni moltissime di nitro, colle polveri de' testacei, e le ptisane mucilaginose con picciole aggiunte di sughi di limone e le continue abbondevoli bevute di liquori rinfrescativi e dilavanti, dovrannosi far prendere al malato mezzanamente riscaldate. Se il costipamento sia soverchio violento, fa di mestieri che venga usata l'applicazione di clisteri di brodo di vitella coll' aggiunta di poco olio e di poco sale, e qualora sia espediente, prescriverannosi ancora assai dicevolmente delle doserelle di rabarbaro. Per ammansare ed abbattere il calor febbrile e la violenta commozione del sangue, potrassi prescrivere con ottima riuscita la mistura semplice: e vedevisi assai fiate un' effetto assai buono e sensibilissimo dall'applicazione di pezze di tela di

lino ben' inzuppato in iſpirito di vino canforato, alla bocca dello ſtomaco.

Poichè ſiane ſtata evacuata la materia morbifica, può eſſere alleggerita la vergenza al vomito colle gentili e ſoavi oppiate. Tutti i medicamenti d indole calorosa fan degenerare le febbri biliose in febbri infiammatorie, ed i ſudorifici comuni ſpingono perentro il ſangue la materia ſteſſa morbifica, e producono uno ſcolorimento preſſo che immediato nella cute, ſomigliantiſſimo a quello dell' itterizia. Le cavate di ſangue, ſebben fatte ne' primi tempi della malattia, radiſſime volte producono alcun vantaggio, ſe eccettuinſi ſoltanto i caſi di perſone d' abito in grado ſommo plettorico.

Febbri Infiammatorie. Veggaſi l'Articolo Inflammatorio.

Febbre Ettica. Veggaſi l' Articolo Ettico.

Febbre Intermittente. Nelle febbri di indole intermittente, dalle eſperienze fatte dal dottiſſimo Medico Langrish, abbiamo, che il craſſamentum del ſangue non è così viſcoſo e tenace, nè il ſiero è così bilioſo ſalino ed acre, come nelle febbri acute continue. I globuli roſſi ſono più abbondanti, ed il cruore è più viſcoſo e ſpeſſo nelle febbri quotidiane che nelle Terzane, e più nelle Terzane che nelle Quartane. Veggaſi Moderna Teoria, e Pratica di Medicina pag. 229.

Con aſſai fortunata riuſcita ſono ſtati da valentiſſimi Medici preſcritti i bagni freddi, come un valido corroborante, a quelle perſone, che ſienoſi riavute da un' oſtinata febbre intermittente per impedire le ricadute. Vegganſi del Medico Huxham *Diſſertationes de Aere de Morbis Epidemicis*.

Febbre Porporina o Miliare. Febris purpurea. Veggaſi l' Articolo Purpurea Febris.

Febbre Petecchiale. Veggaſi *Febbre Maligna Catarrale.*

Febbre Scarlattina. Veggaſi l'Artic. Scarlattina.

Febbre Quotidiana. Veggaſi l' Articolo Quotidiana.

Febbre Lenta, Lenta Febris, è queſto nella Medicina un termine uſato per eſprimere un moto accreſciuto del ſangue, per cui la Natura ſtudiaſi di ricovrarſi e riaverſi da un ammaſſamento o ſtaſi del ſangue, fattaſi in alcuna delle viſcere principali, e per preſervare la parte dal pericolo di rimanerſi intaccata da una ſtaſi ſomigliante.

La febbre lenta propriamente e diſtintamente così denominata, differiſce nella ſua origine dalla febbre ettica, avvegnachè ella venga generalmente prodotta da un degeneramento delle febbri giornaliere, ſinocali, o quotidiane, in guiſa diſacconcia ed impropria curate e maneggiate, o dalle febbri intermittenti comuni violentemente e con pravo giudizio ſoppreſſe da i medicamenti aſtringenti: ma la febbre lenta è ſempremai accoppiata con i terribili accidenti di vomiche, d' empiemi, e di poſtematiche infiammazioni delle viſcere. Nè queſte differiſcono meno in rapporto alla cauſa continente; perchè nella febbre lenta non vi ha il menomo attuale intacco delle viſcere, ma ſemplicemente una tendenza verſo di quello, ed una ſemplice diſpoſizione, che lo può veracemente produrre naturalmente: dove per lo contrario nella Febbre Ettica trovaviſi ſempremai od un oſtinato ſcirro, od una poſtema, od un' ulcera o

semplice o fistolosa. Veggasi Junker, *Conspect. Medic. pag.* 380. *& seq.*

I sintomi di queste malattie differiscono altresì di pari che le loro cagioni; avvegnachè nella febbre lenta sono tutti piacevoli e miti, e nella febbre ettica per lo contrario son tutti terribili e violenti. La febbre lenta non è una infermità così violenta, che sia valevole a confinare il malato per lungo tratto nel suo letto, e d' ordinario nella continuazione diventa più mite di quello ch' ella si fosse da principio: ma per lo contrario la febbre ettica diventa sempre peggiore, e più trista nella sua durazione; ed ultimamente la febbre lenta, in tutti i casi, salvo ove ella nasca dall' uso improprio degli astringenti ne' casi intermittenti, è accompagnata con profusi sudori; dove per lo contrario la febbre ettica, seppure non viene urtata da medicamenti di rea spezie, è un calor secco, nè è quindi espulsa fuori stilla di sudore, se non se fino all' ultime stazioni. Nelle febbri basse di questa spezie, le fecce son liquide, nè sono frequenti, e trovansi d' ordinario tutte inzavardate di materia mucosa. La febbre ettica allorchè trovasi ne' suoi ultimi periodi, comunemente induce nel malato una violenta diarrea, che gli dà la morte. È soggetta la febbre lenta a mutar faccia, ed a degenerare in altre malattie, ed assai sovente ritorna nella indisposizione medesima, da cui ebbe la prima origine; ma per lo contrario la febbre ettica non è sottoposta a metamorfosi. Ed ultimamente la febbre lenta assai fiate dileguasi felicemente dipersè, aprendosi la natura per se medesima il varco per le oltru ioni, e dando essa stessa compimento alla cura. L' ettica è comunemente fatale.

Segni della febbre lenta. Sono questi un calore non naturale, che assai sovente è agli altri appena sensibile, ma che arreca fastidio e disturbo sommo al paziente, una aridità della bocca, ed una perpetua sete. una perdita presso che totale dell' appetito, ed un deterioramento grande di forze: una totale tristezza e tetraggine nella faccia, a riserva d' alcune strisciature di color rosso nelle guancie uno smagrimento di tutto il corpo; sudori violenti nel decorso della notte; ed un' urina rossa e fecciosa tosto ch' è evacuata, ma dopoi depone una posatura rossa pallida, e l' urina soprincombente diventa allora chiarissima.

Persone soggette a questa febbre. Sono queste massimamente quei giovanotti dotati dalla Natura di un' abito pletorico, e che sono stati assaliti da un' efimera od una febbre sinocale od alcun' altra febbre d' indole e spezie somigliante, disacconciamente trattata con medicamenti soverchio calorosi; e tali persone che nelle febbri d' altre spezie, ove la natura mandava fuori copiosi sudori, questi sieno stati soppressi, o per via di medicine, o per cagione di un improprio e nonconveniente trattamento e governo · ed ultimamente quella gente che è stata spossata e rovinata da violentissime emorragie.

Prognostici in questa febbre. Sì fatta spezie di febbre allorchè riconosce la sua origine da una febbre intermittente, e che nel fine tornasi novellamenre al suo stato di prima, è da picciolissimo pericolo accompagnata; ma ivi il pericolo è infinitamente maggiore, ove ella continuasi per lungo tratto di rempo nella sua naturale apparenza e stato, oppure ove ella degeneri, siccome suole pur

troppo accadere frequentemente, in una febbre d' indole e natura acuta. Il degenerare di questa febbre medesima in una febbre Ettica, è fra tutte le altre condizioni di essa la pessima, e la sommamente pericolosa; e quel che è peggior cosa, ella non viene ad essere sempremai intieramente distinta. Dee sospettarsi, che questo sia il caso, allorchè fassi di nuovo sentire il perduto appetito del paziente, e tuttavia continuano nello stato loro tutti i sintomi, e massimamente se ad essi sintomi aggiungasi quello d' una corta tosserella, ed una difficoltà di respiro; come anche allora quando vi ha una sensazione di peso o gravezza nella regione dell' addome, e che riesce più scomodo e penoso al paziente il giacersi in altro modo, che sul fianco, ed in alcuna particolare positura.

Metodo della Cura. La prima cosa da farsi innanzi a tutto si è il tentare di risolvere la stasi, a cagion d' esempio, per mezzo delle radici d' elenio od enula campana, e di pimpinella, per via de' soavi e blandi Alessifarmaci, e con i sali neutri, come col Tartaro vetriolato, o somigliante. Le viscose lordure lasciate nel corpo dalle febbri intermittenti, debbon' esser portate fuori prima con assottigliare e con incidere le medesime colle gomme, come coll' ammoniaco e le altre somiglianti; e finalmente dee essere riavuto e ricovrato il tono delle viscere in guisa, che venga riabilitato a' proprj ufizj per via delle più gentili medicine stomachiche e calibeate.

Quando poi nasce il caso da una febbre acuta, assaissime fiate condurranno al buono lor termine la Cura le polveri di Tartaro di vetriolo, gli occhi di granchio, e l' antimonio diaforetico; aggiungendovi ne' giorni di mezzo i più miti e gentili catartici. Qualora poi ella riconosca l' origin sua da una febbre intermittente, non possonsi rinvenire mezzi più fortunati e convenienti di quelli, che sieno valevoli a ritornarla di bel nuovo allo stato suo antico. Dice l' Etmullero, che l' Alcali volatile, quale appunto si è lo spirito di sale ammoniaco, ha un' efficacia mirabile nel produrre effetto somigliante, ed il dotto Stahl pretende che ciò venga ad ottenersi presso che infallibilmente col darsi all' uso continuato ed abituale di un' infusione fatta per acconcio modo nel vino d' enula campana od elenio, di pimpinella, di centaurea, di scorze d'arancia, e di sena, con una porzioncella di rabarbaro e d' elleboro nero.

Ultimamente, allorchè questo caso si è ridotto ad emorragie impetuose e veementi, debbonsi unicamente praticare i soli analettici, colle polveri de' testacei, per minorare ed abbassare i sudori, ed insieme le tinture più leggiere d' acciajo, a fine di ricovrare, e rinvigorire il tono perduto de' solidi. Veggasi *Junckerus*, Conspectus Medic. p. 384.

Viene osservato ne' Saggi periodici d' Edimburgo, come le *febbri* basse o lente, che dominarono grandemente in quella città, e ne' contorni di quella nel mese di Novembre dell' anno 1731 accompagnate da acutissimo dolore di testa, seco portavano costantemente un polso poco vivace, delirj, e vigilie. Parecchie persone più avanzate in età si morivano; ed i più giovani per lo più mandavan fuori una quantità prodigiosa di vermi, e cam-

pavano la vita. *Vegganſi Saggi Medici d' Edimburgo*, Compendio, Volume 1. pag. 66.

Febbre. Fra le febbri degl' Ingleſi con loro proprio nome appellate *Ague*, la quotidiana ha il ſuo acceſſo καθημέραν, vale a dire ogni dì; la febbre terzana παράμιαν, cioè, un dì sì, e un dì nò; la Quartana, διά δύο ἡμερῶν μέσων, ogni terzo giorno; Aleſſandro Afrodiſio fa di pari menzione della febbre πεμπταῖον, o ſia Quintana; della ἑβδομαῖον, o ſia Settenaria; e della ἐνναταῖον, o ſia febbre novenaria. In tutte queſte è oſſervabile, che i giorni dell' intermittenza, ſono meno di due, che il numero, nella denominazione della febbre. Così, ſe la febbre ſia τριταιος, il giorno dell' intermittenza è uno ſolo: ſe ella ſia τεταρταῖος, ſon due; ſe ella ſia πεμπταῖος, ſon tre; ſe ella ſia ἑβδομαῖος, ſon cinque: e finalmente, ſe ella ſia ἐνναταῖος, ſon ſette ec. ec.

La cagione e la ſede delle *febbri* viene aſſegnata diverſamente dagli Scrittori della coſe mediche. Alcuni di conſerva col famoſo Santorio (*a*), ſuppongonla ſtanziata nei vaſi capillari della cute, li quali eſſendo chiuſi, una linfa putrida accumulata produca i ſintomi. Altri con Silvio de la Boë (*b*) fannola conſiſtere in una oſtruzione del pancreas, cagionata da un ammaſſamento di linfa in quella parte, che venga ad impedire l' adeguata conveniente ſcarica del ſugo pancreatico nel

duodeno, fino a tanto che queſto ſugo pe'l ſuo rattenimento venendo alla perfine a farſi d' indole acrimonioſa violenta il ſuo varco per la linfa oſtruente, e penetra nel duodeno, ove meſcolandoſi colla bile, e per tal modo paſſando nel ſangue, vienvi a cagionare una febbrile effervescenza.

Aſcrivonla altri ad una pecca o vizio, o difetto nella digeſtione, che ſomminiſtrando un alimento crudo acerbo, queſto com' entra nel ſangue, alza una fermentazione, ed a proporzione dell' energia; o della copia di quello, fa sì, che le rimeſſe della febbre vengano ad eſſere più, o meno frequenti (*c*).

Altri pretendono che la milza ſia la principal ſede delle febbri, la quale eſſendo ſcarſa, viene a mancare al ſangue il ſuo adeguato e convenevole fermento, e così diventa oſtrutto nella ſua circolazione, e quindi hanno loro origine i fenomeni la malattia accompagnanti (*d*).

Altri, come lo Slare (*e*), e ſomiglianti attribuiſcono queſta cagione alla meſcolanza d' un acido foreſtiero ed eterogeneo col ſale volatile del ſangue, che produce un congelamento e raffreddamento, nel partirſi del quale, piglia piede un calor febbrile.

Alcuni altri, come il Wedelio (*f*) aſcrivono le *febbri* ad un fermento acuto, acre, e bilioſo ſtanziante nelle prime vie, e nelle glandule inteſtinali, il

(a) *Veg. Static. Aph.* 95. *ſect.* 1. *Journal des Sçav. tom.* 79. *pag.* 365. *Item, tom.* 78. *pag.* 421. (b) *Journ. des Sçav. tom.* 47. *p.* 285. *Vegganſi altresì tom.*40. *p.* 459. (c) Gaſtaldi, *in Journal. des Sçav. t.* 63. *pag.* 236. *Vegganſi anche t.* 9. *p.* 36.

(d) *Vegganſi* Talb. *Della cagione ec. delle Febbri cap.* 2. *p.* 20.

(e) *Vegganſi le Tranſazioni Filoſofiche, num.* 150. *pag.*297. Lemery, *apud Jour. des Sçav. tom.* 7. *pag.* 206. (f) *Journal des Sçav. tom.* 42. *p.* 268.

quale quindi passando, e fissandosi nei pori sottoposti alla cute, va scaricandosi periodicamente entro il sangue.

Noi leggiamo negli Scrittori alcuni altri metodi di curare le febbri oltre di quello della China-china; come a cagion d' esempio, per via di copiosa bevuta di Tè, il quale preso un' ora prima dell' accesso febbrile, viene asserito, che rompa e dilunghi l' ostruzione, e che a un tempo medesimo corregga l' acidità (a). Per mezzo del sale volatile, il quale opera attenuando il sangue (b). Nell' Isola di Tino vien curata la febbre coll' infusione di fiori di centaurea minore (c); per non far parola degli arcani, e degli specifici per questa malattia somministrati per autorità Regia (d), o d' altre stregonerie (e), incantesimi (f), e massimamente per virtù e valore della voce *Abracadabra* (g), * superstizioni, * mellonaggini, e ridicolerie, che non meritano la menoma nostra attenzione.

L' Etmullero ci conta degli esempj di *febbri* curate per mezzo di far concepire una passione nell' animo del malato (h). Altri sono stati risanati con far loro una gran paura, con ubriacarli, e con istrattagemmi somiglianti. « Non » veggiamo noi bene spesso delle *febbri* » mandate via, e curate per via d' amu» leti, e pericarpj? Io stesso, dice Mon» sieur Boyle (i), fui risanato total» mente da una violentissima febbre co» tidiana con applicarmi ai polsi una » pasta di sale di lauro, di levistico re» cente, e d' uva spina o ribes pavonaz» zo, la qual medicina sotto i miei » proprj occhi ha curato perfettamen» te parecchie altre persone infestate » da *febbri* quotidiane, e da terzane » eziandio. «

Quanto alla cagione de' periodi e rimesse delle *febbri*, s' e' venga conceduto, che stanzj in alcuna parte del corpo ivi aderente alcuna materia morbifica d' una tessitura viscosa, e non così agevolmente disgregabile, la quale ricerchi e voglia un tempo determinato per diventar fluida e scioglibile, forz' è, che non sembrino per modo alcuno strani i freddi assalti delle *febbri*, appunto prima dell' accesso delle medesime, avvegnachè la porzioncella medesima di materia, che dee produrli, trovisi, e stanzj attualmente nel corpo. Quantunque ciò si conceda, io torno a dire; tuttavia non vien da ciò a concepirsi la ragione di sua viscosità attualmente disciolta nel corpo in somiglianti tali particelle, e mescolata con quelle del sangue; e per conseguente non può farsi per modo alcuno un cambiamento del fluido, come vien provato, e sentito nell' assalto freddo di una febbre. Così in alcuni casi essendo disciolta una picciola quantità di materia in parti minutissime, può questa produrre un senso grandissimo di freddo in una parte particolare del corpo, che per ragione di sua struttura, può essere par-

(a) *Journal des Sçav. tom.* 40. *p.* 434. (b) *Transf. Filosof. numer.* 144. *pag.* 80. (c) *Journ. des Sçav. tom.* 8. *pag.* 208. (d) *Memoires de Trevoux*, *an.* 1703. *pagin.* 1851. (e) Wood. *Ath. Oxon. tom.* 2. 566. (f) Friend, *Hist. Physic. tom.* 1. *p.* 85. *Transf. Filosof. num.* 176. *p.* 1289. (g) *Memoires de Trevoux*, *ann.* 1701. *pag.* 237. (h) *Veggasi Etmuller. Dissert. de Ira apud Mem. de Trevoux*, *an.* 1707. *p.* 922. (i) Boyle, *Opere Filosof. Compend. to.* 1. *p.* 80.

ticolarmente disposta ad esser perciò affetta, come toccasi con mano nelle donne isteriche, le quali si lagnano di un subittaneo rigore di freddo che assalliscele o nella testa, o nella schiena. E che se un vapore o materia fredda siasi eccedentemente sottile, essendo dispersa pe'l sangue una quantità di essa non considerabile, possa produrre un grado grandissimo di freddo, toccasi con mano negli effetti d' alcuni veleni, massimamente dalla puntura d'uno scorpione, la quale d' ordinario produce nel morsicato Uomo un freddo universale. *Boyle* Opera Filosof. Comp. to. 1. p. 555. & seq.

Sembra, che le *febbri* sienosi d' assai alterate da quello, che esse si erano fra gli antichi, tanto rispetto al loro tipo o forma, quanto in rapporto al metodo della Cura. La Flebotomia o cavata di sangue, che fra essi faceva il capo e punto principale, e primaria parte della cura, è di presente sperimentata pregiudiziale anziche nò (*a*). L'antico Inglese dettato o proverbio: Una febbre nella Primavera è Fisica per un Re, il nostro dotto Monsieur Ray (*b*) mostra esser reducibile ai giusti prinpj Fisici. Gl' Italiani hanno un altro Proverbio niente meno fondato nella osservazione: Febbre Quartana ammazza i vecchj, ed i giovani risana (*c*).

Lo Streatero (*d*), il Talbore (*e*), il Gastaldi (*f*) hanno fatto dei Trattati *ex professo* sopra le *febbri*. Altre cose particolari risguardanti sì fatto soggetto possono leggersi presso di coloro, che hanno scritto intorno alla Patologia, ed intorno alla Pratica Medica (*g*).

Quantunque la China-china sia un rimedio d' effetto sovrano in questa infermità, nulladimeno è stato osservato come ella ha talvolta cagionato de' cattivi e rei inconvenienti. Vedi l'articolo Peruviano.

Riscaldamento di fantasia. Questa malattia, sebbene da noi posta sotto l'articolo delle *febbri*, è denominata *febbre ardente*, e per avventura più dicevolmente ed adeguatamente riscaldamento, in Inglese *Calenture*, ella assalisce altrui alcuna fiata, senza attual *febbre*, e può esser mandata via, se vi si usino i proprj ed acconci metodi in pochi giorni, senza che dal continua-

(a) Needh' *Medel. Med. cap. 2. p. 19. & seq.* (b) Ray, *Raccolta di Proverbj Inglesi, pag. 32.* (c) Boyle *loco citato, pag. 41.*

(d) *D' una febbre, e della cura di quella, Londra 1642. Veggasi* Wood. *Athen. Oxon. tom. 2. pag. 19.* (e) Πυρετολογία. *Istoria naz̧ionale della causa, e della cura delle febbri, Londra 1672. in 12.* (f) *Quaest. Med. An Febribus intermittentibus Quinaquina &c. Parisiis 1717. 12. Abbiamo un esattissimo Estratto di quest' Opera nel Journal des Sçav. tom. 64. pag. 233.* (g) *Veggasi rispetto alla Natura, alla causa, ed alla cura delle febbri, Cockb. Vegg. malattie, pag. 161. & seq. Journal des Sçav. tom. 75. pag. 1770. Item tom. 42. pag. 134. Trans. Filosof. Num. 12. pagin. 210.* Boyle, *loco citat. tom. 1. p. 14. & pag. 80. Idem tom. 3. pag. 548. p. 604. & seq. & pag. 607. delle loro spezie, e varietadi. Veggasi Journal des Sçav. t. 30. pag. 873. Item, tom. 70. pag. 75. della loro frequenza nella Provincia di Lincoln. Veggansi le Transazioni Filosof. Num. 233. pag. 351. Loro rarità nella Scozia, Veggasi* Boyle, *loco citato, tom. 3. pag. 70. e 71. e pag. 529.*

re di quella ne risenta il paziente alcun effetto *febbrile*. Il primo sintoma si è quello di come vedere per entro l'acqua delle foglie verdi, e ad un tempo medesimo una voglia grande di prenderle, e di possederle: nulladimeno egli è ciò tanto lontano dall' esser accompagnato da una *febbre*, che egli è certo, che la carne del paziente è più fredda di quello ordinariamente esser lo soglia, ed il polso trovasi basso e moderato.

Il primo passo, che dee farsi nella cura di sì strana infermità, si è quello di dare al paziente un vivace Emetico. Questo ha in sè il maraviglioso effetto immediato di dilungare dalla fantasia di quello il travedimento delle verdi foglie, e degli alberi perentro l'acque: dopo l'Emetico, il sale d'asenzio, una picciola presa di diascordio, e di conserva di rose vetriolate sono appropriatissime medicine unite alla cavata di sangue dal braccio, e se tutto questo non produce effetto, il necessario espediente si è quello d' aprire l' arteria temporale; una dieta sottile, ed il cremor di tartaro nella farinata d' orzo; dopo di queste cose generalmente si curano gli strascichi della malattia.

La sede dell' infermità è nello stomaco, e la sua sorgente principale sembra essere il cibarsi per un lungo tratto di tempo continuato di cibi salati, come salumi, e somiglianti. Quindi è, che l' Emetico produca immediatamente così buono effetto, e che per ridurre a termine la cura sieno soltanto necessarj i medicamenti diluenti. Vegg. le Trans. Filos. num. 98.

La voce *Calentura* è Spagnuola, e significa calore, febbre, riscaldamento; dal Latino *calere*, esser caldo.

Le *calenture* sono massimamente dominanti verso le Indie Occidentali, e vanno avvicinandosi al Tropico. Coloro, che vengono assaliti da queste malattie, hanno una guardatura fiera ed atroce, sono trasmodati e stravolti in ogni loro azione, essendo così appassionati, ed ardentemente bramosi della da loro traveduta verdura fresca, per entro l'acqua stanziante, e sono così gagliardi, e di forze così orribilmente fiere, che a grandissimo stento sei fortissimi Uomini bastano a rattenerli. Questa strana malattia assalisce principalmente giovani forti, e quegli spezialmente d' una complessione sanguigna; il loro polso trovasi estremamente basso. Quando vienvi posto riparo in tempo, radissime volte riesce mortale. Vedi *Bonet*. Medicina Septentr. lib. 1. Sect. 6. cap. 2. p. 83. *Shaw*, Nuova Pratica di Medicina, p. 406. & seq. *Castelli*, Lexicon Medico p. 123. Transazioni Filosof. n. 290. p. 1562. & seq.

FEBBRIFUGO *, nella Medicina, un rimedio efficace per la cura delle febbri. Vedi FEBBRE.

* *La parola è un composto di* febris, *febbre*, *e* fugo, *discacciare*.

La chinachina, o la scorza Gesuitica, è di tutta la classe de' *febbrifughi* la potissima, e la più sicura. Vedi CHINACHINA.

La centaurea minore è talvolta anco chiamata *febrifugum* per conto delle sue virtù. Vedi CENTAUREA.

Il ginseng Chinese è particolarmen-

te rinomato per un *febbrifugo*. Vedi Ginseng.

Per quelli che non possono prendere la scorza peruviana in sostanza, il Dr. Fuller prescrive un enema *febbrifugo*, fatto d' una decozione d' essa. L' interior corteccia del frassino con un poco di sale d' assenzio, presa come la corteccia Peruviana, si dice, che la eguagli, ed anco che la superi, come *febbrifugo*. Il Dr. Handcock le dà l' enfatica denominazione di *febrifugum magnum*. Vedi Acqua.

M. Reneaume, nella stor. dell' Accad. Reale delle Scienze ann. 1711. propone un nuovo *Febbrifugo* da lui scoperto, cioè, le gallozze. Da un gran numero d' esperimenti egli ha imparato, che le gallozze sole curano bene spesso una *febbre intermittente*, non men che la Chinachina; sopra la quale elleno hanno alcuni vantaggi in altri conti; in quanto che non sono tanto amare, non riscaldano, si prendono in minor dose, più di raro, ed a miglior mercato. A suo impulso diversi altri Medici le provarono con buon esito, particolarmente il Sig. Homberg; benchè non sieno riuscite così bene nell' esperienze di M. Boulduc, Lemerì, e Geoffroi. Vedi Gallozze.

FEBBRIS, nella Medicina. V. l'art. Febbre.

FEBRUA, nell' antichità, una festa celebrata da' Romani, nel mese di Febbrajo; per li Manes o per le ombre de' morti. Vedi Manes.

Macrobio dice, che vi si offerivano de' sacrificj; e che gli ultimi ufizj prestavansi alle ombre del defunto: *Saturn.* l. 1. cap. 13. E da questa festa il mese di Febbrajo prese il suo nome.

Lo scopo di questi Sacrifizj è alquanto controverso: Plinio dice, che erano celebrati per rendere gli dei infernali propizj al morto; benchè alcuni moderni siensi immaginati, che que' sacrifizj eran diretti a placare i morti medesimi, e si offerivano loro immediatamente, come a una spezie di Deitadi. Quel che conferma la prima opinione, si è che Plutone stesso è sopranominato *Februus*. Le feste duravano dodici giorni.

La parola è antica nella Lingua Latina, e fin ne' primordj di Roma, troviamo *Februa* per significar purificazioni; e *Februare*, purgare o purificare. Varrone *De Lingu.* l. v. la deriva da' Sabini: Vossio ed altri da *ferveo*, io son caldo; a cagion che le purificazioni erano principalmente fatte con fuoco ed acqua calda. Alcuni vanno più in su, e deducono le voci suddette da פור *phur* o *phavar*, che nel Siriaco e nell' Arabico ha la stessa significazione che *ferbuit* o *efferbuit*; e probabilmente significava altresì purificare: imperocchè *phavar* nell' Arabico dinota un preparativo, il quale davasi alle donne partorienti per far venire la secondina, ed altre impuritadi che restano dopo il parto; quasi come tra' Romani, che nominavano *Februa* la Dea, creduta presiedere al parto delle donne. Ovidio, *Fast.*

FECALE *materia*, un termine usato da' Medici, particolarmente Francesi, per dinotare le fecce o i grossi escrementi di un uomo, cioè, quelli che si scaricano per secesso. Vedi Escremento.

La *materia fecale* è divenuta famosa per una operazione chimica fattavi so-

pra da M. Homberg, riferita a dilungo nelle *Mem. dell' Acc. Real.* ann. 1711. Eragli stato riferito, che la *materia fecale* per distillazione dasse un olio chiaro come acqua, senza alcun odore, e che avea la proprietà di fissare il mercurio in fino argento. Su tal nozione egli si accinge all' opera; e perchè voleva ottenere una materia per quanto mai si potesse, laudabile e speziosa, tolse a spesare quattro sani, robusti, e giovani uomini, i quali per tre mesi ei tenne chiusi, e pattuì con loro, che non dovessero mangiar se non finissimo pane, cui somministrava loro fresco ogni giorno, e bere ottimo vino di Sciampagna per quanto volessero.

Dopo un lungo corso d' operazioni, ed aver fatti replicati saggi sopra gli escrementi di costoro, alla fine ottenne il chiaro olio senza odore; ma che non facea alcun effetto sul mercurio, che pur era il gran punto, a cui mirava.

Tuttavolta frodato di quello ch' egli aspettava, s' abbattè in qualche altra cosa, cui non avea mai sognata, cioè, in un fosforo. Trovò che il caput mortuum dell' olio avea una proprietà sorprendente di prender fuoco senza alcun moto, o senza l' applicazione di alcun altro fuoco; a tal che meritò un luogo nel primo ordine de' Fosfori noti.

Di quest' olio la quantità di un pisello, cavata dal matraccio, e posta sopra una carta, od altra materia combustibile, comincia a fumare immediate, e mette a fuoco la carta. Vedi PHOSPHORUS *ardens*.

FECCIA *della birra* o *cervogia*, una schiuma che levasi sopra la birra o cervogia, mentre fermentano nel tino. Vedi BIRRA, CERVOGIA, e MALT.

Questa *feccia* si usa per lievito o fermento nel fare il pane, servendo a gonfiarlo considerabilmente in poco tempo, e a renderlo più leggiero, più tenero, e più delicato. Quando ve n' è in soverchia quantità, il pane diventa amaro.

L' uso della *feccia* di cervogia nel pane è appresso noi recente; non è più di 80 anni, dacchè l' avarizia de' fornaj l' ha prima introdotto, e poscia non si seguitò a farlo che di nascosto. — Quantunque Plinio attesti, che i Galli antichi l' usavano.

La facoltà della Medicina in Parigi, con un decreto de' 24 di Marzo 1688 solennemente la sostenne nociva alla salute: ma non ostante non potè fermarne il progresso. Vedi BIRRA ec.

FECCE, *faeces*, le posature, il sedimento, o le impuritadi che restano di un corpo misto, dopo che il più puro il più volatile e fluido vi è stato separato per evaporazione, dissoluzione, decantazione, derivazione, e simili.

Così diciamo le *fecce* del vino, dell' olio ec. Quelle dell' olio propriamente sono chiamate *amurca*, morchia. Quelle de' vini *fondacci*, o meramente *fecce*. Vedi FECCE qui appresso.

FECCE, nella Chimica, dinota i fondigliuoli, i rifiuti, le sporcizie, le impurità, ed altre materie eterogenee che restano nel limbicco dopo la distillazione di qualche corpo. Vedi DISTILLAZIONE.

Quello che rimane nella retorta in luogo di *fecce*, è propriamente denominato *caput mortuum*, o *terra damnata*. Vedi DAMNATA *terra*, CAPUT *mortuum*.

FECCE, o più tosto *fecci*, *faeces*, s' usa

nella medicina in particolare, per dinotare le grosse e impure materie che si trovano al fondo delle composizioni e preparazioni d' una o dell' altra Farmacia.

Fecce o *Fecci*, si prende anco per gli escrementi di un animale, evacuati per secesso. Vedi Escremento.

Fecce *, nell' Inglese Lees, sono le più grosse e più dense parti del vino, dell' olio, e d' altri liquori; ovvero il sedimento che si trova al fondo del vaso.

* *La parola* Lees *viene dal Francese* lie, *e questa da* limus, *fango*, o da Lyeus, *uno de' sopranomi di Bacco*; *o secondo Du Cange*, *da* lia, *parola Latina corrotta*, *che significa la stessa cosa*.

Una spezie di rena ghiajosa si fa colle *fecce* del vino abbruciate e preparate, la qual si usa dai tintori ec. lo che doverebbe servire d' avviso e di precauzione a quelli che sono incomodati dalla pietra ec.

I manipolatori dell' aceto fanno un gran traffico delle *Fecce* o fondacci del vino seccate, e ridotte in pani o stiacciate, dopo d' averne spremuto fuori gli avanzi del liquore. Vedi Vino ec.

FECI. Vedi Fecce.

Supplemento.

FECCE. Grandi opinioni vi sono state della massima forza e facoltà d' un olio da estrarsi dalle umane *fecce*, uno degli effetti del quale vien supposto essere di fissare il mercurio crudo tutto in un subito in purissimo argento. Monsieur Homberg diessi con tutto l' impegno a sperimentare questo lavorio, con sicurezza grandissima di tutta la riuscita, ed impegnovvisi di tutto cuore. I caratteri necessarj dell' aspettato olio erano, che sarebbe stato scolorito, come l' acqua, e senza il menomo odore. Rinvenne alla per fine il citato Autore la via di proccurare un sì fatto olio, ma trovato che l' ebbe, restossi, come noi Fiorentini diciamo, colle mani vuote, non possedendo l' olio la menoma delle aspettate e promessesi proprietadi. Quanto al metodo di manipolare e d' operare intorno a sì lorda e stomachevole materia, venne alla persine a somministrargli un fosfojo finissimo, e che non ha peravventura il somigliante, e tale, che può meritarsi l' attenzione degli studiosi dei fenomeni della Natura.

Un' osservazione, cui egli fece assai di buon' ora in queste sue ricerche, si fu, che dieci o dodici once di questa disaggradevolissima sostanza, poichè ne era stata svaporata a bagno maria la parte umida, non lasciava più di un' oncia, o poco più di sostanza asciutta. Eppure tutto quello, che veniva a perdersi in questo grandissimo svaporamento, si toccò con mano, altro non essere, che la sola sua acqua, la quale, poichè venne esaminato il recipiente, apparve essere chiarissima, e sommamente pellucida, ed insipidissima, assaggiandola, ma avente un' acuto e potente odore sommamente analogo alla sozza materia, ond' era stata estratta. Il sale, l' olio, e la terra di questa sostanza rimasero tutti all' intorno, ed è cosa osservabile, come tutte queste sostanze prese insieme non venivano a fare al più al più, che un' ottava parte, e bene spesso la decima o duodecima par-

te del tutto. Poichè questo venne dopoi con maggiore accuratezza esaminato, venne trovato essere il sale, rispetto alla quantità, presso che uguale alla terra, e tutte queste due sostanze prese insieme, essere a capello uguali all'olio. L'olio delle fecce semplicemente distillato, comparisce sempre mai nero e fetente. Monsieur Homberg, per impedire queste ree qualitadi, sciolselo nell'acqua calda, assegnando ad ogni oncia di materia una pinta d'essa acqua. Ciò fatto, questo liquore viene filtrato, e svaporato fino alla consistenza d'una pellicella; dopo di ciò venne questo a somministrare delle pellucide cristallizzazioni di sali aderenti ai lati del vaso; e questi con tutta proprietà posson' essere appellati il sale essenziale delle fecce. Questo sale tiene alcuna analoga somiglianza col nitro, e non altramente, che questo sale si scaglia sul fuoco; ma la fiamma del sale delle fecce è rossa, e cupa, od ottusa; dove per lo contrario quella del sal petra è bianca, e sommamente spiritosa e vivace. La ragione evidentissima di sì fatta differenza si è, che in uno di questi sali vi ha una copiosa quantità d'una tal materia oleosa, e nell'altre avvene appena un estremamente picciola porzioncella.

Questo sale distillato in una storta di vetro, somministra sul terminare dell'operazione, un olio fetido rossiccio: questo vien preceduto da un liquore acquoso, d'un sapore acre ed acido insieme. Siccome quest'olio non era bianco e pellucido non tenea odore, così Monsieur Homberg dopo aver ripetuto assaissime fiate la distillazione, mise da un lato l'operazione divisata, e diessi di bel nuovo a lavorare sopra la materia semplicemente seccata in bagno maria, e questa la mescolò con varie framezzate sostanze, come colla calcina viva, colla calcina estinta a forza d'aria, coll'allume, col colcothar, colla polvere di matton cotto, e con sostanze somiglianti. Ma tutte queste operazioni altro non produssero, salvo che un olio più sottile, e più fluido del primo, il quale a forza di assai fiate esser rettificato, venne soltanto sempremai ad esser renduto più chiaro, ma non mai scevro di un menomo che del suo fetidissimo e stomachevole odore, che ritenne sempre fino all'ultima operazione.

In distillando solo il sale delle fecce poc'anzi mentovato, la materia contenuta nella storta sempre mai prese fuoco: e s'accese nel momento dell'alzarsi dell'olio; ed in quelle distillazioni della materia secca colle mescolanze dell'allume e del colcothar, poichè tutta l'operazione fu compita, e che i vasi furono raffreddati, nell'aprirli, il caput mortuum sempre e poi semp. e in pochissimi minuti prese fuoco nell'essere esposto all'aria. Questa fiamma assai fiate ruppe la storta, e quelle volte, che ciò non produsse, uscì fuori dalla bocca di quella un corpo grande di fiamma; e dopo di questa la materia rimasa nel fondo del vaso comparve per alcuni minuti tutta infuocata, non altramente, che fosse bragia o carboni accesi.

Fino a questo termine adunque non erasi rinvenuto l'olio limpido sospirato; e siccome questo non era stato ottenuto a forza di fuochi violenti, e sommamente attivi, l'operazione ten-

tata dopo di questa, fu fatta di' mezzi più soavi di fermentazione, per cui i parecchj principj od elementi di un corpo mescolato, vengono ad essere disgiunti e separati d' ordinario l' uno dall' altro per piacevole e gentil modo. La materia venne distillata fino al divenir secca ed asciutta in un bagno maria, e dopoi essendo stato ridotto in polvere il rimanente o residuo, venne mescolato con tanta quantità della sua acqua distillata, che pesasse più di quello sei buone volte; e quindi posta in un' ampia cucurbita, la quale essendo stata chiusa, e serrata da un altro vaso di vetro, in guisa che venissero questi due vasi a formare come un vaso doppio, venne pe'l tratto di tre mesi conservato in un assai soave bagno maria per sì fatto modo, che l' acqua non venisse ad esser fatta più calda di quello siasi allorchè uno può tenervi dentro una mano senza scottarsi. Ciò fatto essendo aggiustato un testo con loto sopra la cucurbita, fu effettuata la distillazione nel bagno medesimo per via di un lento e gentil fuoco: l' umido, che ascese era alquanto torbido, ma aveva perduto il suo fetidissimo odore, avendo soltanto un' odor languido e debolissimo. Quest' acqua, nel cimento fattone, venne sperimentata un' eccellente cosmetico, riducendo gradatamente la cute ad una dilicatissima bianchezza e morbidezza, quantunque fosse stata dall' ingiurie delle stagioni grandemente pregiudicata per innanzi. Il residuo rimaso nel fondo della cucurbita, venne trovato avere a capello perduto la ventesima parte del suo peso, ed avere altresì interamente, e totalmente perduto il suo odore disaggradevole, ed avere acquistato un sapore aromatico. Il vaso, in cui era stata fatta questa chimica operazione, essendo stato posto aperto in un cantone del laboratorio, dopo alcuni giorni venne ad acquistarvi un' odore sì acuto d' ambra, che non poteva per modo alcuno soffrirsi, e fu giuoco forza l' allontanarlo dal laboratorio. Chichessia sarebbesi immaginato, quello essere un vaso, in cui fosse stata proccurata l'essenza d' ambra. Ciò, che sembra più maraviglioso si è, come una semplicissima digestione possa essere per somigliante modo valevole a cangiare uno de' più stomachevoli e fetenti odori che dare si possano in Natura, in uno de' più fini e delicati profumi. Vegganst Memoires Acad. Roy. Parif. ann. 1711.

La materia secca tratta fuori della cucurbita venne ridotta in polvere, e posta, due oncie per volta, in varie storte di vetro contenenti cadauna d' esse una pinta e mezzo d'acqua, e furon poste a distillarsi in un calor d' arena: alla bella prima ascese nei vasi una picciola quantità d' acqua, ma dopo di questa ne venne su un' olio scoloritissimo, e così limpido, come l' acqua stessa. Essendo continuato il grado medesimo di fuoco, ne sorse dopoi un' olio di pari rosso, che il sangue: venne mutato il recipiente, e questi due diversissimi olj vennero disgiuntamente posti in vasi separati. Il primo di questi olj aveva appena odore alcuno, e questo era aromatico; ed il secondo gittava un'odore in grado estremo fetente, ed empireumatico. L' olio bianco o limpido sendo stato rettificato, venne trovato esser prodotta d' esso un'oncia da ogni diciannove once di materia secca; ma anche il sommamente

fino, e limpidissimo di quest'olio esser-si conservato un anno, in questo periodo di tempo divenne rosso, e cangiò il suo grato odore in un' odor fetido empireumatico. Il cambiamento del colore sempre comincia a farsi nel fondo dell' ampolla, e gradatamente vien via arrossandosi per tutto il tratto dell'ampolla fino alla superficie dell' olio. La ragione di questo fenomeno apparisce esser questa, che in quest' olio purissimo e limpidissimo fossevi originalmente contenuta alcuna porzioncella dell' olio rosso in particelle disseminate, nè ivi per entro il medesimo da potersi discernere, ma che col lungo dimorarsi quivi entro queste particelle medesime, essendo differenti dalle altre, vengano a raccogliersi alla perfine, ed unirsi insieme e pe'l peso loro a posarsi nel fondo del vaso, ove gradatamente vengano a contaminare e corrompere le parti dell' olio puro e limpido ad esse contigue, e via via per gradi tutta la quantità eziandio. Così venne ottenuto l' olio sospirato con tanta smania, ma scevro delle proprietadi, che da esso altri promettevasi, nè per quanti cimenti, prove, tentativi, e brighe si prendesse il prode Homberg gli venne fatto di ridurlo un' agente efficace pe 'l cambiamento del Mercurio; avvegnachè dopo alcuni pochi giorni di digestione, o con quello, o con altro metallo, divenne quest' olio perpetuamente rosso, come il sangue, e dopo nero.

Il Caput mortuum di questi olj lasciato nella storta è uno de' più fini fosfori, che possano darsi, e prende fuoco immediatamente che viene in contatto coll' aria. Vegganſi Memoires Acad. Roy. Parif. ann. 1711. Vegg. l' Articolo FOSFORO.

FECIALI *, *Feciales* o *Fæciales*, un ordine di Sacerdoti o Ministri appresso i Romani antichi, destinato ad intimare la guerra, a negoziare la pace ec.

* *Festo diriva la parola da* ferio, *siccome* ferire fœdus *significa conchiudere un trattato; e però in vece di* feciales, *ei voleva scritto* feriales. *Altri la derivano da* fœdus, *che si scriveva anticamente* fedus, *o da* fides, *fede*; *altri da* facio, feci, *a cagione ch' eglino facean la guerra e la pace. Vossio vuol dirivarla da* fatu *del verbo* fari, *parlare, nel qual senso i* feciali *sarebbono l' istesso che* oratores; *la qual opinione è confermata da Varrone, il qual dice, che furono chiamati indiferentemente* feriales *e* oratores. *De Vita populi Roman. l.* 11.

I *Feciali* erano una spezie d' Araldi, che quando i Romani avean qualche contesa coi lor vicini, venivan mandati prima a chiedere la cosa che si pretendeva essere usurpata, o a cercare soddisfazione per l' ingiuria che allegavasi fatta. Se non riportavano una risposta, che soddisfacesse al popolo ed al Senato, venivano di nuovo spediti a dichiarare la guerra, ed il simile nel trattar di pace, essendo i *feciali* le sole persone destinate a negoziare tra il Senato ec. ed il nimico.

Plutarco, nella vita di Numa, e l'Alicarnasseo, l. 11. osservano, che furono prima instituti da cotesto Principe. L'Alicarnasseo aggiugne, che erano scelti dalle migliori famiglie di Roma: che il

loro ufizio, che riputavasi una spezie di Sacerdozio, solamente finiva colla loro vita: che le lor persone erano sacre ed inviolabili, come quelle degli altri Sacerdoti: che veniva ad essi di più inculcato che vedessero che la Repubblica non dichiarasse la guerra ingiustamente, che avean da ricevere le indolenze ed i lamenti delle nazioni, che pretendevano d'essere state in qualche modo ingiuriate dai Romani: che se queste indolenze fosser trovate giuste, avean da prendere i rei, e consegnarli nelle mani di coloro ch'eglino avean offesi, che erano investiti dei diritti e de' privilegj degli Ambasciatori: che eglino conchiudean i trattati di pace e di alleanza, e ponean cura che fossero eseguiti, e finalmente gli abolivano o cassavano, se non erano discreti e ragionevoli.

Ma Varrone ci assicura che al suo tempo la maggior parte di queste funzioni de' *Feciali* erasi tralasciata: come si son tralasciate, e son ite in disuso quelle degli Araldi antichi fra noi, quantunque osserva Plutarco, che aveano ancora qualche autorità al tempo suo. Vedi ARALDO.

I *feciali* erano coronati di *verbena*, quando andavano a dichiarar la guerra: il loro capo era coperto con un velo, sopra il quale applicavasi la corona. In tal equipaggio si avanzavano alle frontiere del paese, del nuovo nemico, e scagliavano un dardo sanguinoso nel terreno dentro di quello. In Livio e in altri Autori antichi, abbiam la formola, usata in tali dichiarazioni.

FECONDITA', *fertilità*: o quella qualità d una cosa, che la denomina feconda, o fruttifera.

La *Fecondità* di diverse piante è molto straordinaria. M. Dodart fa un discorso sopra quest' argomento nelle *Memorie dell' Acc. delle Scienze*, nel quale dimostra, che ad un computo moderato, un olmo, un anno per l'altro dà 329000 semi, ciascun de' quali se viene collocato opportunamente, cresce in un albero. Ora un olmo d ordinario vive 100 anni: per conseguenza nel corso della sua vita, produce presso a 33000000 grani di semenza, tutti i quali provengono da un solo semplice grano.

Fa vedere in oltre che il medesimo olmo, collo spesso tagliare la cima ec. potrebbe recarsi a produrre 15840000000 semenze: e che tante attualmente in esso se ne contengono. Vedi PIANTA.

FECULA * o FÆCULA, nella Farmacia, una bianca, farinosa sostanza, o polvere, che dà giù e si raccoglie nel fondo de' sughi di diverse radici: come quelle di brionia, d' arum, iris ec.

* *La parola è un diminutivo di fæces.*

Questa sostanza, o questo sedimento si secca al Sole, dopo d' aver versati fuora i liquori, e serve per diversi rimedj ec. Vedi AMIDO.

FECULENTO, s'applica al sangue, e ad altri umori, quando abbondano di fecce o posature, e non hanno il conveniente e ordinario grado di purità.

FEDE, nella Filosofia, *credenza*, o quell' assenso che diamo ad una proposizione avanzata da un altro, la verità della quale non percepiamo immediatamente, per la nostra propria ragione o esperienza; ma la crediamo scoperta e conosciuta da altri. Vedi ASSENSO, e CREDENZA.

Fede è un giudizio o un assenso della mente, il cui motivo non è un' intrinse-

ca evidenza, ma l' autorità o il testimonio di un altro che rivela o riferisce la cosa. Vedi Ragione.

Quindi, siccome vi sono due spezie d' autorità e di testimonianze; l' una di Dio, e l'altra dell' uomo, la *Fede* viene a distinguersi in *umana* e *divina*.

Fede *Divina* è quella, fondata su l' autorità di Dio; od è quell' assenso che diamo a ciò che è affermato da Dio.

Oggetto di questa *Fede* sono le materie di rivelazione. Vedi Rivelazione.

Fede *umana* è quella con cui crediamo quello che ci è detto dagli uomini. — Oggetto di essa è la materia del testimonio e dell' evidenza umana. Vedi Testimonio ed Evidenza.

La *Fede* di nuovo si può distinguere in *implicita*, e *scientifica*.

Fede *implicita* o *cieca* è quella con cui diamo il nostro assenso ad una proposizione recata da un altro, della cui cognizione e veracità non abbiamo certa evidente ragione o prova. Questa sotto un altro nome non è che opinione. Vedi Opinione.

Fede *Scientifica* o *veggente*, è quella con cui diamo il nostro assenso ad una proposizione recata in mezzo da uno il quale non può ingannare, ned essere ingannato; e che però riferire si può propriamente a scienza e cognizione. Vedi Cognizione.

La *Fede divina*, *cæteris paribus*, è più forte che l' umana.

Quando noi siamo pienamente convinti che una proposizione viene da Dio, la *Fede* diventa sicurezza, e di presupposito si ha scienza, che Dio non può nè ingannare nè ingannarsi: ma quando vi è qualche dubbio, se la proposizione sia dichiarata da Dio, o se egli abbia comandato che noi credessimo la tal cosa; la *Fede* non può allora essere più forte, o più debole, di quel che sieno le ragioni sulle quali è fondata: Laonde la *Fede*, in questo senso può essere o forte, o debole, o nulla affatto. — In oltre, le ragioni od i motivi di credere agli uomini, possono essere di tal peso e forza, che sendo perfettamente intese, eguaglino un' evidenza matematica: essendovi, direm così, una necessità eguale di dare il nostro assenso per un canto e per l' altro. Vedi Credibilita'.

Quindi facilmente osservasi, che ogni nostra *Fede* o credenza ha di presupposto il suo fondamento su la ragione, che non ci può ingannare, se facciamo un debito uso della nostra libertà, e non acquiesciamo o acconsentiamo, fin che ella non ne ci spinga necessariamente. Vedi Liberta', e Giudizio.

Alcuni dicono, che in rigore, e filosoficamente parlando, niun altro uomo può avere quel che chiamasi *Fede* divina, eccetto che un Profeta, a cui Dio ha immediatamente parlato. Vedi Profeta e Profezia: e che tutta la nostra presente *Fede* religiosa è realmente umana, come appoggiata al secondario testimonio degli uomini; della cui veracità tuttavolta abbiamo le più valide prove. Ma i Profeti o quelli a' quali Dio immediatamente ha rivelata la sua volontà, gli credettero perchè conoscevano, ch' ei loro rivelava: e noi oggidì crediamo, appoggiati sopra la medesima rivelazione, che sappiamo da quelli ricevuta, e proposta dall' organo infallibile della Chiesa.

Fede, nella Teologia, è la prima delle virtù o delle grazie Teologiche. Vedi Grazia.

La *Fede*, in questo senso, è un dono di Dio, per cui siamo indotti a dare un fermo assenso alle verità ch' egli ha rivelate alla sua Chiesa: ovvero, la *Fede* è un dono o un' impressione, che ci guida a dare il nostro assenso a certe cose concernenti Iddio, la sua natura, i suoi attributi, il suo culto ec. l' evidenza delle quali cose non veggiamo e intendiamo chiaramente abbastanza, per darvi il nostro assenso sul comun piede della ragione, e per capo di convincimento. Vedi RIVELAZIONE e VERITA'.

S. Paulo definisce la *Fede*, *Sperandorum substantia rerum, argumentum non apparentinm.* — La vita della *Fede* consiste nel servire Iddio senza conoscerlo in alcuna maniera sensibile (Nicole)

Confessione di FEDE, è un Credo o una formula che contiene tutti quegli articoli, la credenza de' quali si reputa necessaria alla salvazione. Vedi CREDO e SIMBOLO.

FEDELE *Compasso*, in Inglese *Beam-Compasses*, uno strumento fatto di legno e d' ottone, colle sue gorbie scorrenti, che serve a portare varj punti cangianti, ad oggetto di tirare e dividere circoli con raggi lunghissimi.

Egli si adopera in rappresentazioni in grande per delineare il fornimento di orologj da muro ec. Vedi COMPASSO.

FEDELTA', nel senso in cui è presa la voce *fealty* Inglese, è un giuramento che dassi da un possessore o vassallo, (*tenant*) d' essere leale e fedele verso il *Lord* o Signore, da cui ha ricevuto, ottiene e possiede un qualche fondo.

Fealty (fedeltà) comunemente si ha per sinonimo di omaggio; ma ne differisce in quanto che l' omaggio consiste nel dare giuramento quando il vassallo va al possesso della sua terra, e ciò non si fa se non una volta sola, essendo un' obbligazione permanente, e che lega per sempre; lo che non inchiude l' altro giuramento di *fealty*. Vedi OMAGGIO.

Differiscono pure nella maniera della solennità o cirimonia; imperocchè il giuramento d' omaggio è dato dal possessore a ginocchio; ma quello di *fealty* è dato in piedi, ed inchiude sei cose, le quai son comprese nelle parole, *incolume, tutum, utile, honestum, facile, possibile*.

Incolume, ch' ei non fa alcuna ingiuria corporale o personale al *Lord* o padrone: *tutum*, ch' ei non gli fa alcun secreto torto in cosa veruna, che sia per sua difesa; come nella sua casa o castello: *honestum*, ch' ei non gli fa ingiuria nella riputazione: *utile*, ch' ei non gli reca danno nelle sue possessioni: *facile* e *possibile*, ch' ei facilmente, e senza ripugnanza fa per il suo Signore ogni bene, che per altro far possa. — Tutto questo è altresì compreso nella *Leg. Hen. I. cap.* 5.

Colui che possiede terra o fondo per il suo solo giuramento di *fedeltà*, lo tiene nella più libera maniera; imperocchè tutti, anche quelli che hanno feudo, tengono e possedono *per fidem & fiduciam*, cioè, per *fedeltà* almeno.

Questa *fedeltà* (*fealty*) è in uso eziandio appo altre Nazioni; come nella Lombardia e nella Borgogna.

In fatti, siccome la primitiva creazione di questa maniera di tenere o possedere nacque dall' amore del Proprietario o Signore verso i suoi seguaci o fautori, così ella obbligava e le-

gava il possessore a *fedeltà*; siccome appar da tutto il tenore de' feudi; e il violate questa *fedeltà* è una perdita del feudo.

Hottomano ne' suoi Commentarj *de verbis feudalibus*, mostra esservi una doppia *fedeltà*; l' una *generale*, da adempirsi da ogni suddito al suo Principe; l' altra *speziale*, che ricercasi solamente da quelli, che in riguardo del loro feudo sono legati ai lor Signori con questo giuramento. Ambedue le troviamo nel *Grand Customary* di Normandia ec.

La *fedeltà speziale* è appresso noi eseguita e prestata da uomini liberi, o da villani. La forma d' ambedue vedasi, *anno* Ed. 11. in queste parole: Quando un uomo libero renderà *fedeltà* al suo Signore, terrà la sua mano destra sopra un libro, e dirà così: « Ascoltate » voi, Mylord R. che Io, P. vi farò » fedele e leale, e vi dovrò la mia » *fedeltà* per la terra, che tengo da voi, » nelle condizioni assegnate. Così mi » ajuti Iddio, e tutti i suoi Santi ». — Quando la dà un Villano al suo Signore, ei terrà la sua mano destra sopra il libro, e dirà così: « Ascoltate Mylord A. che Io, B. da questo giorno » in appresso vi farò leale e fedele e » vi dovrò *fedeltà*, per la terra, che » tengo da voi *in villainage*, e farò giu» stificato o giudicato da voi nel corpo » e ne'beni. Così m' ajuti Iddio, e tutti » i Santi.

FEE. Vedi Feudo.

FEGATO*, una viscera grande, glandulosa, di un color rosso sanguigno, situata immediatamente sotto il diaframma nel destro ipocondrio, cui quasi riempie, e che di là stendesi sopra il lato dritto dello stomaco, verso l' ipocondrio sinistro, arriva fin di dietro alla cartilagine ensiforme, e gradualmente si assottiglia e si ristringe: serve a purificare la massa del sangue, con far una secrezione dell' umor bilioso, ch' egli contiene. Vedi *Tav. Anatom.* (*Splanch.*) *fig.* 1. *lit. a. b. fig.* 3. *lit k.* (Angeiol.) *fig.* 4. *lit. a. e e, &c. fig.* 5. Vedi anco Bile e Sangue.

* *Platone, ed altri antichi, mettono il principio dell' amore nel* fegato; *donde il latino proverbio*, Cogit amare jecur: *e in questo senso Orazio frequentemente usa la stessa parola, come quando ei dice*, si torrere jecur quæris Idoneum. — *I Greci, dalla sua figura concava, lo chiamarono* ἧπαρ, *arcato, o a volta, e sospeso; i Latini lo chiamano* jecur, *q. d.* juxta cor, *essendo vicino al cuore. I Francesi*, foye, *da* foyer focus, *o focolare; conforme alla dottrina degli antichi, che credevano che il sangue in esso bolisse, e si preparasse; gl' Italiani* fegato. — *Erasistrato, da prima, lo chiama* parenchyma, *cioè*, effusione, *o* massa di Sangue: *e Ippocrate, per eccellenza, spesso lo chiama l'* hypochondrium.

La parte superiore del *fegato* è convessa, e perfettamente liscia; la di sotto concava, e un poco più ineguale, avendo quattro grandi fissure; una, per cui passa il ligamento umbilicale; una seconda dal lato sinistro, la quale riceve il pyloro, ed il principio del duodenum; la terza sulla parte dritta, vicino al margine, in cui è alloggiata la vescica fellea; e l' ultima nella parte superiore, che dà un passaggio alla vena cava.

La sua figura s' accosta alquanto al rotondo, cogli orli sottili, non del

tutto eguali, ma in alcuni luoghi intaccati. La sua grandezza è varia in diversi soggetti, secondo la proporzione del corpo; benchè in un feto o in un animale giovine è sempre più grande a proporzione, che negli adulti. — Nei cani e in altri animali quadrupedi, egli è diviso in diversi lobi distinti, ma negli uomini generalmente è continuato; avendo una piccola protuberanza; che alcuni contano per un picciolo lobo. — Tuttavia è stato qualche volta osservato negli uomini, diviso in due o tre lobi. Vedi Lobo ec.

Il *fegato* è connesso a diverse parti, ma specialmente al diaframma, a cui è attaccato per un largo, sottile, ma forte ligamento semicircolare, chiamato il *ligamento sospensorio*, dirivato dalla capsula comune della porta e de' dutti choledochi o bilarii.

La continuità di questo ligamento essendo interrotta dalla perforazione della vena cava, ha dato occasione ad alcuni Anatomici di dividerlo in due. — Per un altro forte ligamento altresì, il quale ha la sua origine dalla tunica esterna del *fegato*, o, lo che coincide alla stessa cosa, dal peritoneo, egli è legato alla cartilagine xiphoide; e per un terzo ligamento, che è formato dai vasi umbilicali, seccatisi negli adulti, e divenuti un ligamento, egli è connesso ai tendini de' muscoli abdominali nella linea alba nell' umbilico. — Questi varj ligamenti servono a tenerlo nella sua debita situazione: oltre di che, egli ha alcune altre connessioni per mezzo de' vasi sanguigni.

Il *fegato* ha un moto, benchè non proprio di sè, ma dipendente da quello del diaframma; a cui essendo stabilmente connesso, è sforzato di ubbidire al suo moto, e d' essere nell' espirazione tirato su, e nell' inspirazione lasciato dar giù di nuovo. — È coperto di una sottile ed eguale o liscia membrana, dirivata dal peritoneo, la quale può separarsi dalla sostanza del *fegato*, benchè non senza rischio di lacerazione. — La sostanza del *fegato* è vasculare e glandulosa; la qual ultima parte è assai molle e friabile, e che facilmente si rade via dai vasi, ai quali le glandule per ogni verso s' attengono: quasi in tanti mazzetti o ciocche; il che ha fatto, che gli Anatomici chiamino le più considerabili, i lobi interni del *fegato*.

Le glandule aderescenti così ai vasi, e costituenti questi lobi, sono raccolte affatto nelle proprie membrane; donde questa nozione od apparenza di lobi. — Ogni una di queste glandule, secondo Malpighi, è composta di sei lati o facce ineguali. Sono tutte rivestite delle lor proprie membrane, ed hanno ciascuna un dutto escretorio; alcuni de' quali congiungendosi insieme, formano più lunghi tronchi, che scorrono per dilungo ai rami della porta; e questi di nuovo unendosi, formano più lunghi tronchi, che si trovano sempre pieni di bile, e costituiscono il poro bilario; che sendo distribuito per tutto il *fegato*, riceve nella precedente maniera la bile, che separasi per queste glandule, e terminando nel meatus hepaticus, e nel ductus communis, alla fine discarica la bile nel duodenum. Vedi Bile.

Oltre questo scarico per lo poro bilario, che si suppone essere il grande scarico, trasmette il *fegato* altresì parte della sua bile nella vescica fellea per un

dutto, chiamato *cyst-hepatico*, scoperto in prima dal Glissonio; per mezzo di cui v'è una comunicazione immediata tra il poro bilario, e la vescica fellea; una particolar descrizione della qual ultima parte vedi sotto le parole Fiele Cyst-Hepatico.

Oltre questi vasi fellei, che sono peculiari al *fegato*, egli abbonda di vasi sanguigni, spezialmente di vene; delle quali la porta e la cava sono per entro a tutta la sostanza di esso disseminate. — E qui particolarmente è osservabile, che la vena porta, alla maniera delle arterie, sbuca o si spiega fuor da un tronco in rami; e perdendosi alla fine in vene capillari, mette il sangue nella cava, per mezzo di cui di nuovo è riportato al cuore.

La porta è formata dalla concorrenza di diverse vene, che confluendo o unendosi insieme, fanno uno de' più considerabili tronchi venosi del corpo, quanto al suo volume; benchè al contrario delle altre vene, non scorre troppo lungi in un tronco, ma è presto distribuita di nuovo, per via di ramificazioni nel *fegato*. Vedi Porta.

Il sangue portato nel *fegato* per la porta, alla maniera delle arterie, è ricevuto di nuovo in vene innumerabili, che si vuotano nella cava, e sono volgarmente, benchè impropriamente chiamate rami della cava; ma debbono stimarsi i vasi sanguigni proprj del *fegato*, come l' emulgenti lo sono de' reni; e che siccome fan tutte l'altre, eccetto che la vena polmonare, si vuotano nella cava; il canale comune, per cui il sangue ritorna al cuore. Vedi Cava.

Le arterie, che sono chiamate *hepatiche*, vengono dal destro ramo della celiaca. — Glissonio crede che la porta faccia l' ufizio d' arteria in sì fatta maniera, che non sono necessarie più arterie, se non se quelle che somministrano nutrimento alle membrane ed alla capsula; ma il Dr. Drake giudica, che servano per il nutrimento di tutta la parte. — Cowpero avea diverse preparazioni, nelle quali il gambo o tronco di ogni arteria hepatica, era così grande come la penna di un' oca, ed i rami nel *fegato*, eguali per tutto nella magnitudine a quelli del poro bilario, cui accompagnano. — Il Dr. Drake congettura, che in questa viscera, in un corpo umano, una maggior corrente, ed un impeto più diretto del sangue arterioso, richiedesi per incalzare il venoso, a cagione della positura eretta, di quel che richieggasi negli animali che hanno il corpo in posizione orizzontale. Per la qual ragione i cavalli ec. benchè di molto maggior mole, e con *fegati* molto più grossi, hanno queste arterie molto più piccole che gli uomini; e non solamente così, ma anche arricciate a guisa di viticci, per romper l' impeto, che in cotal positura non è tanto necessario, quanto nella positura eretta.

Il *fegato* ha i suoi nervi dal plesso hepatico, formato sul destro ipocondrio dai rami dell' intercostale; che ravvolgendosi attorno delle arterie, e investendole a modo di rete; dopo di essersi sparsi su la membrana e superficie, dispajono. — I Lymphæductus sono numerosi, ma non facilmente discernibili ne' soggetti umani, per non potersi fare dissezioni vive; ma in altri animali, che si possono tagliare vivi, si fan cospicui, coll' applicare una liga-

tura alla porta, e al dutto bilario. — *Quanto all' uso del* FEGATO *nella secrezione della bile*, vedi BILE.

- FEGATO d'*antimonio*. Vedi l' artic. ANTIMONIO.

SUPPLEMENTO.

FEGATO. Quelle cose, le quali od accrescono, o minorano la proporzione del peso del cuore al peso del corpo, minorano altresì, od accrescono a un tempo medesimo la proporzione del peso del fegato al peso del cuore (Veggasi l'articolo CUORE.) E per conseguente allora quando un' animale ingrassa pe 'l molto cibo, pe 'l molto dormire, e pe 'l poco esercizio, il suo cuore si sminuisce, ed il suo fegato cresce di mole: e per lo contrario, allorchè un' animale vien su magro a cagione dello scarso cibo, del poco dormire, e del molto esercizio il suo cuore cresce, ed il suo fegato diminuisce di mole. Quando il peso del cuore è soverchio picciolo pe 'l peso del corpo, il fegato viene a stendersi, ed allargarsi oltre i termini di sua adeguata grandezza, e viene a comprimer soverchio le parti aggiacenti e contigue, massimamente sopra lo stomaco, negl' intestini, e sul diaframma, e per la sua compressione viene a render più anguste le capacità dello stomaco, degl' intestini, e del torace. Quindi minorasi nelle persone l'appetito, divien minore il moto peristaltico, ed il respiro più difficoltoso e malagevole. Veggasi *Robinson*, Dissertazione sopra il cibo ec. del Corpo umano.

Il peso del fegato in proporzione alla quantità del sangue, è minore, come una media proporzionale nelle bestie piacevoli, che nelle feroci, e selvaggie, e ne' pesci rotondi, che nei pesci piatti o compressi. Idem, ibid. pag. 111.

Nelle assai croniche infermitadi il fegato è di mole maggiore, che nei corpi sani, come è stato toccato con mano nelle anatomiche sezioni. E sembra cosa assai probabile, che il peso del cuore, e la quantità del sangue in queste malattie, sì l' uno che l' altro sieno in minor mole, di quello lo sieno nei corpi sani; conciossiachè le croniche malattie, che hanno d' ordinario l' origin loro dal soverchio cibarsi delle persone, e dallo scarso e picciolo esercizio di quelle, minorino il peso del cuore e la quantità del sangue, ed ingrandiscano ed accrescano il fegato. Quindi allora quando questa viscera è divenuta soverchio grossa a cagione dell' intemperanza e dell' inerzia della persona, può benissimo esser minorata e ridotta alla sua sana e giusta grandezza colla temperanza e coll' esercizio. Può a vero dire, il fegato così viziato, essere eziandio minorato coll'arte, ma non vi ha rimedio, che impedir possa, che il medesimo torni a viziarsi ed ingrandirsi di bel nuovo, e che per conseguente possa confermare il malato in uno stato di perfetta sanità e costante, ma puossi soltanto ottenere coll' esatta dieta, e coll' esercizio.

Così i Catartici e gli Emetici possono benissimo minorare il fegato, ma non possono già di pari ovviare, ch' e' s' accresca ed ingrandisca di nuovo, qualora la persona continui a cibarsi abbondevolmente, ed a praticare pochissimo esercizio. Idem, ibidem, pag. 119.

Cadaun lobulo del fegato è composto di una sostanza corticale esterna, friabile, rosso giallognola, e di una parte midollare interna, morbida, e polposa. La sostanza midollare sono le estremità polpose dei condotti biliari, precedenti dalla parte corticale. Veggasi Monsieur *Ferren* nell' Istoria dell' Accad. delle Scienze di Parigi, sotto l' anno 1733.

Il sangue nell' arteria epatica ha la bile segregata da esso, ed il suo sangue rimanente vien condotto dalle vene nella vena portarum, ove è fatta dal medesimo una seconda separazione. Inoltre la secrezione della bile fatta dalla arteria epatica, e dalla vena portarum, Monsieur Ferren ha scoperto i condotti biliari provenienti dal ligamento sinistro del fegato, dalle tuniche diaframmatiche della vescica del fiele, e da parte della vena cava: tutti questi sono visibili per via di schizzettare de' liquori coloriti entro i tronchi dei condotti epatici. La bile è di pari più amara e più gagliarda nei picciolissimi, e più minuti canali biliari, che nei tronchi più grossi. La sissa bile gialla trovata alcune volte nei tronchi, essendo la bile cistica, rimontante dal condotto comune nel canale epatico, in questo rispetto è il canale epatico assai liate più grosso del condotto o canale comune. I vasi linfatici possono essere rintracciati ai rami estremi della vena portarum, ed ai condotti biliari, con ischizzettare de' liquori coloriti nei tronchi più grossi degli esterni vasi linfatici. Veggasi *Ferren*, dove sopra.

Il fegato nei pesci è generalmente grossissimo in proporzione al rimanente del corpo, ed è d' ordinario piantato nel lato sinistro dell' addome: ma ciò non avviene in tutti i pesci. Conciossiachè tanto nella figura, come nella proporzione differisca grandemente nelle differenti spezie: in alcuni pesci è il fegato semplice, ed indiviso come appunto nei pleuronetti, nei petromizze, nei salmoni, ed in somiglianti. In alcuni egli è diviso in due lobi, come nella perchia, ed in parecchj pesci della spezie cartilaginosa. Come altresì nella torpedine, nelle lamie, nel perilofo, nella pastinaca degli Autori, nella cheppia, nelle anguille, nello stromateo del Rondelezio, nei delfini, ed in alcuni dei ligiri. In alcuni è il fegato diviso in tre lobi, come nei ciprini, in alcuni della spezie dei gadi, nella scorpena, nelle razze, nella squatina, nel rombo, nel solano dorato, ed in parecchj altri. Veggasi *Artedi*, Ictiologia.

Quanto poi alla proporzione è il fegato in alcuni pesci molto più corto dell' addome; come nella perchia, nelle cheppie, negli osmari, nei coregoni, nei salmoni, ed in somiglianti, vale a dire, nella maggior parte dei pesci. In alcuni egli è a capello della lunghezza medesima dell' addome, come nei gasterostei, ed in somiglianti. La cistifellea o sia vescica del fiele, che è un' appendice del fegato, non vi ha pesce in cui non trovisi, ma secondo le spezie differenti de' pesci assai diversamente piantata e situata.

Nei pesci cartilaginosi è questa immersa entro la sostanza del fegato: in altri pesci trovasi la medesima strettamente attacata alla parte inferiore del fegato, come negli Esoci, nei Ciprini, nella perchia, e nella maggior parte dei pesci. In altri rimansi pendente dal fegato per via di un lungo collo, come

nella murena, nello sgombro, e negli ammoditi.

Ascessi nel fegato. Gli ascessi del fegato sono stati comunemente caratterizzati per mortali, ed affatto non suscettibili di qualsivoglia rimedio, o medicatura. Tuttavia noi abbiamo nell' Istoria dell' Accademia Reale di Parigi un racconto di uno di sì fatti ascessi in grado sommo considerabile, risanato perfettamente, ed intieramente dal famoso Monsieur Souiller Cerusico primario di Mompellieri nella maniera, che segue. Era l' infermo un giovane gentiluomo di quattordici anni in circa, il quale aveva contratta una febbre violenta col porre i suoi piedi, mentre trovavasi col corpo grandemente riscaldato, nell' acqua fredda. La conseguenza di questa febbre si fu un grossissimo tumore nel mezzo della regione epigastrica, che alzava la cartilagine Xifoide, e facevala sporgere due buone dita fuori del suo proprio luogo, e veniva a terminare all' ingiù due buone dita sotto il bellico. I mezzi comuni non producendo il menomo buono effetto, il paziente venne dai Parenti spedito a Mompellieri, ove il valentissimo Cerusico pur' or nominato aperse il tumore: in questo il fegato fu trovato attaccato da ascesso nella sua parte anteriore o convessa, e vennevi trovata una cavità capace di ricevere un mezz' uovo di gallina, e coll' avervi fatta il prode Professore una gentil compressione venne fuori una materia fissa, e sanguigna, e talvolta una matera giallognola amarissima ed infiammabile. Era quest' ultima vera e genuina bile, e tanto con questa, che coll' altra scarica, venivanvi sempremai via delle picciole porzioncelle della sostanza del fegato, e le picciole estremità di numeri di vasi venivanvi scorte, alcuni erano sanguigni, alcuni biliosi.

Il grand' affare pe 'l Cerusico in questo caso si fu l' estrar fuori dell' abscesso la materia, d' impedire, che ella si rimanesse nella sostanza del fegato, oppure ch' ella venisse ad essere di nuovo ricevuta entro il sangue. Per questo effetto il valentissimo Monsieur Souiller inventò una cannuccia o sifuncolo particolare, fatta sommamente molle nella sua estremità in quella parte appunto, che doveva passare, e penetrare entro il fegato, ed avente ivi sei fori laterali capaci di ricevere la materia. Era questa cannucia d' argento, e sotto l' altra sua estremità eravi piantata una sottilissima lamella di piombo, per ricevere la materia, che veniva per essa scaricata, la quale avrebbe altramente scorticato, ed esulcerato qualsivoglia parte, su cui fosse caduta. Questo abscesso, il quale veniva per questo mezzo sempremai conservato netto, ben presto venne a rammarginarsi, la febbre gradatamente se ne andò via; il paziente ogni giorno più andavasi ricovrando, ed ultimamente la ferita venne perfettamente a cicatrizzarsi, e tutto il divisato stranissimo caso in tempo brevissimo venne compiutamente ridotto al suo buon fine. Vegg. Histoire Acad. Roy. Paris. ann. 1730.

Una cosa assai osservabile nel decorso nella Cura, si fu la confutazione di un opinione comune, vale a dire, che la bile non è nè amara, nè colorita fino a tanto che non trovisi entro la cistifellea; conciossiachè in questo caso, questa venne scaricata gialla ed amara dai vasi feriti del fegato.

FELAPTON, nella Logica, uno de' modi de' Sillogismi. Vedi MODO.

Ne' sillogismi in *felapton*, la prima proposizione è una universale negativa; la seconda, una universale affermativa; e la terza, una particolare negativa.

FELLONIA *, FELONY nell'Inglese, anticamente prendevasi per un' azione violenta ed ingiuriosa di un vassallo o possessore, contro il suo Signore o Proprietario.

* *Menagio deriva la parola da* felo o fello, *che occorre ne' Capitolari di Carlo il Calvo, e credesi originata dal Germanico* fehlen, *o Sassonico* faelen, *fallire, essere delinquente. Altri la derivano dal Latino barbaro* vilania. *Milord Coke, Nicod &c. la derivano da* felle, *fiele, supponendosi che l' atto sia fatto maliziosamente. Finalmente altri la derivano dal Greco* φηλοῦν, *ingannare.*

Nel qual senso *fellonia* era equivalente a prodizione o perfidia, od era un delitto immediatamente al di sotto della lesa maestà.

Il delitto di *fellonia* portava seco la confiscazione del feudo a pro del Signore.

FELLONIA, è un termine che s' applicava altresì ad un' ingiuria del Lord o Signore, fatta al suo vassallo, la quale portava seco una confiscazione o cessazione dell' omaggio e del servigio a lui dovuto, e facea ritornare il diritto o feudo al Sovrano.

Fedeltà e *fellonia*, sono termini reciprochi fra il Lord ed il Vassallo. Vedi LORD.

FELLONIA, s'adopera nella Legge comune, in significato di offesa capitale, perpetrata con mala intenzione.

In un senso più stretto *fellonia* dinota un' offesa che pochissimo decade dalla *petty-treason*, o dal tradimento minore, e che propriamente non è delitto di lesa Maestà.

La *fellonia* inchiude diverse spezie di delitti, il gastigo de' quali è lo stesso, cioè, la morte; come l' omicidio, il furto, il suicidio, la sodomia, il ratto, incendio meditato delle case, ricevere beni o robe rubbate; e diversi altri, che s' incontrano negli statuti, che giornalmente mettono questo e quel delitto nel grado di *fellonia*, che prima non erano tali.

La *fellonia* si distingue facilmente dalla prodizione o tradimento, chiamato nella Legge Inglese *treason*. Vedi TREASON.

Dai delitti minori ell' è distinta, perchè il suo gastigo è la morte, benchè non universalmente; imperocchè il piccolo ladroneccio al di sotto del valore di dodici soldi, è *fellonia*, secondo Brook; ma il delitto non è capitale, ma solamente una perdita de' beni. La ragione che Brook dà, ch' egli sia *fellonia*, si è; che l'accusa corre con questi termini, *felonice cepit*.

Sin al Regno di Arrigo I. le *fellonie* erano gastigate con pene pecuniarie; questo Principe fu il primo a ordinare che i Felloni fossero impiccati, verso l'anno 1108.

La *fellonia* è di due spezie; l' una *più leggiera*, che per la prima volta è partecipe del benefizio o privilegio clericale; come l' omicidio non malizioso. Vedi OMICIDIO.

L' altra è più strepitosa, e non gode del privilegio. Vedi CLERO.

La *fellonia* si punisce parimenti colla

perdita di tutte le terre, non sostituite; e di tutti i beni, reali e personali; abbenchè gli statuti facciano differenza in alcuni casi, concernenti le terre, siccome appare dallo stat. 37. Hen. VIII.

La *fellonia* ordinariamente porta corruzione del sangue, se pure lo statuto ordinando che la tal offesa è *fellonia*, non proveda altrimenti; come lo stat. 39. Elis. cap. 17. Vedi Furca.

FELO *de se*. Vedi De se.

FELPA. Vedi Plush.

FELTRAZIONE. Vedi Filtrazione.

FELTRO, spezie di panno, o di lana sola, o di lana e di pelo; nè filato, nè tessuto, ma che deriva tutta la sua consistenza dall' essere lavorato, agitato, e solato con le fecce secche di vino o grippola, e con colla, e poi rafazzonato sopra un zocco o forma, con l' ajuto del fuoco e dell' acqua.

Il pelo di castore, di vigogna e di coniglio, la lana degli agnelli e delle pecore ec. sono i più usuali ingredienti de' *feltri*; ed i capelli di tutte le spezie sono i lavori o l' opere nelle quali sono per lo più impiegati.

Il *feltro* che si destina ad essere cappello, essendo sufficientemente solato e preparato, riducesi in un pezzo che ha appresso a poco la figura di un grande imbuto, o di un fumajuolo; nel quale stato egli è in ordine per porsi in forma, e diventar cappello. Vedi Cappello.

FELUCCA *, è un piccolo naviglio, con sei remi o più, senza sopra coperta, molto praticato sul Mediterraneo.

* *La parola è formata dall' Arabico* felkon, *un vascello*.

La *felucca* ha questa particolarità, che il timone si può applicare, o alla prua, o alla puppa, che ambedue sono disposte e atte nate a riceverlo. Quanto alla mole e forma, si può paragonare con altre barche chiamate dagli Inglesi *Sloop* o *Shaloop*. Vedi Shaloop.

¶ FEMBREN, *Fimbria*, Isoletta di Dan nel mar Baltico, 1 lega da Holstein. Abbonda di grani e pascoli. longitud. 28. 50. — 29. 20. latitud. 54. 30. — 54. 52.

FEME *covert*, nella Legge Inglese, denota una donna maritata; della quale si dice anche esser ella sotto *covert-baron*, cioè, sotto la protezione del marito. Vedi Covert.

FEMMINA, il sesso che concepisce e porta frutto. Vedi Sesso e Donna.

L' animale che genera in se stesso, è chiamato la *femmina*; e quello che genera in un altro, il maschio. Vedi Maschio.

La *femmina*, sì ne' quadrupedi, come negli uccelli, è d' ordinario più piccola e più debole che'l maschio; benchè negli uccelli da preda, come il falcone, lo sparviere ec. sia la cosa altrimenti; la *femmina* essendo più grossa, più forte, più ardita, e più coraggiosa. Vedi Falcone.

Il simile s' osserva in moltissimi insetti, particolarmente ne' ragni; a tal grado, che M. Homberg ci assicura, ch' egli ha pesato cinque o sei ragni di giardino a rincontro d' un ragno *femmina* della stessa spezie.

I Naturalisti altresì distinguono le piante in maschio e *femmina*; i fiori maschio e *femmina* ec. Vedi Pianta, Fiore, Generazione ec.

Vite Femmina. Vedi l'artic. Vite.

FEMMININO, nella Gramatica, uno de' Generi de' nomi. Vedi Genere.

Il Genere *femminino* è quello che dinota il nome appartenente a *femmina*. Nel Latino il Genere *femminino* è formato dal mascolino, con alterare la sua terminazione; e particolarmente cambiando *us* in *a*. Così del mascolino *bonus equus*, un buon cavallo, è formato il *femminino*, *bona equa*, una buona cavalla; così di *parvus homo*, un picciol uomo, è formato *parva fœmina*, una picciola donna ec.

Nel Francese, il genere *femminino* vien per lo più espresso, non con terminazione differente, ma con differente Articolo: così *le* s' aggiugne al maschio, e *la* a femmina.

Nell' Inglese generalmente si è più rigoroso, ed esprimesi la differenza di sesso, non con terminazioni differenti, nè con differenti particelle; ma con differenti parole: come *boar* e *sow*, porco e scrofa; *boy* e *girl*, fanciullo e fanciulla; *brother* e *sister*, fratello e sorella ec. benchè qualche volta il *femminino* è formato col variare la terminazione del maschio in *ess*, come in *abbot*, *abbess* ec. abbate, abbadessa.

Femminine *Rime*. V. l' artic. Rima.

¶ FEMMINE (Isola delle) picciola Isola del Mediterraneo, sulla costa settentrionale della Sicilia, distante 2 leghe da Palermo.

FEMORE, *Femur* *, od *Os femoris*, nell' Anatomia, l'osso della coscia. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 3. n. 20. e figur. 7. n. 22. Vedi anco Coscia.

* *Dionis diriva la voce* femur *da* fero, *a cagione, ch' ei porta tutto il peso del corpo*.

Il *femur* è l' osso più grande e più forte nel corpo, e le sue articolazioni sono proporzionate alla sua mole, ed alla sua forza. La sua parte superiore è giuntata coll' ischium, per enarthrosi, la testa del *femore* ricevendosi nella cavità dell' ischium; e tutti due tenendosi insieme per mezzo d' una forte cartilagine o legatura. L' estremità inferiore è articolata colla tibia per ginglymo, due teste del *femore* essendo ricevute in due cavitadi della tibia; oltre una cavità tra le due teste, che riceve un processo della tibia.

Il *femore* è alquanto incurvato o piegato, la parte convessa essendo dinanzi, e la concava di dietro. Egli è diviso in tre parti; la *superiore*, la *di mezzo*, e la *inferiore*.

La *superiore* consiste d'un capo e d'un collo, in cui sono contenute tre episisi, cioè, l'estremità o cervice, che è rotonda e grossa; e ricevesi nell' acetabulum del coxendix, dove è legata con due ligamenti, l' uno dalla testa, l' altro dal fondo dell' acetabulum, ma ambedue inseriti nel mezzo della testa. Immediate sotto il capo v' è il collo del *femore*, che è picciolo, lungo, e un pochetto ovale, e fa un angolo col corpo dell' osso: col di cui mezzo le coscie ed i piedi son tenuti a debita distanza l' un dall' altro, per rendere più saldo il nostro stare in piedi; oltre che l' obliquità del collo contribuisce alla forza de' muscoli, che altrimenti troppo da vicino sarebbon passati al centro del moto. Le altre due episisi sono chiamate *trochanteri*, il maggiore ed il minore. Vedi Trochanter.

La parte *di mezzo*, o il fuso del *femore*, è rotonda, liscia, e polita nella sua

parte dinanzi, ed aspra nella parte di dietro; lungo cui vi scorre un piccolo solco per tutta la lunghezza dell' osso, chiamato *Linea aspera*, e che serve per l' inserzione de' muscoli.

La parte *più bassa* o inferiore del *femore* è divisa per un seno nel mezzo in due teste od apofisi, chiamate *Condyli*, che fanno il ginglymo sopramentovato; essendo ambedue ricevuti nel seno della tibia. Vedi CONDYLO.

Tra le parti di dietro della testa è uno spazio, per lo passaggio de' vasi grandi e de' nervi, che si portano alla gamba.

Il *femore* ha una cavità assai grande, che scorre per tutto il suo dilungo, empiuta di midollà. La curvità del femore fa ch' egli serva come un barbacane o sostegno del corpo, affine d' impedirne la caduta, o il suo venir troppo innanzi.

I Chirurghi e Conciaossi debbono avvertire, che nelle fratture del *femore*, non tentino di porlo o assestarlo diritto, la qual posizione è contro la natura.

FENCE-*Month* (*mensis prohibitionis*, o *mensis vetitus*) è un mese, in cui le damme ed altre simili bestie figliano; per la qual ragione non è lecito andare alla caccia nelle foreste in quel tempo.

Egli principia quindici giorni avanti il mezzo della state, e finisce quindici giorni dopoi; in tutto 30 giorni.

Vi sono pure certi mesi simili per li pesci, siccome appar dallo *Stat. Westm.* 2. c. 13. in queste parole: « Tutte l'acque, « dove si prendono i sermoni, saranno » *in defence*, cioè sarà proibito di pescar» vi o prendervi questo pesce, dalla na» tività di N. Donna, fin al giorno di » S. Martino. E parimenti i giovani » sermoni non doveranno prendersi con » reti ec. da mezzo Aprile sino alla na» tività di S. Gio: Batista ec.

FEND, nel linguaggio de' Marinari Inglesi, lo stesso che *difendere*. Vedi DIFESA.

Quindi la frase, *Fending the boat* ec. cioè, salvare il battello o difenderlo dall' urtare contro gli scogli, le rupi, la spiaggia, o il fianco del vascello.

FENESTRA, nell'Anatomia, un nome applicato a due buchi o aperture nell' orecchia interna. Vedi ORECCHIA.

Le *fenestræ* sono due aperture nel labirinto; la prima di esse chiudesi dalla base dello stapes, e per la sua figura ovale è denominata *fenestra ovalis*. — La seconda chiamata *rotunda* è chiusa da una membrana trasparente e transversa, situata un poco dentro la superfizie della sua apertura.

Queste *fenestræ* coll' intero labirinto sono comprese in quella parte dell' os temporum, propriamente chiamata per la sua durezza *os petrosum*. Vedi LABIRINTO e PETROSUM.

¶ FENESTRANGE, *Vinstringium*, picciola città della Lorena, capitale di un picciolo paese dello stesso nome, sulla Sarra, 7 leghe da Marsal, 7 al S. da Due Ponti. long. 24. 46. lat. 48. 52.

¶ FENESTRELLE, picciolo Forte del Piemonte, nella Valle de' Valdesi, sul Cluson, preso nel 1708 a' Francesi dal Duca di Savoja, essendogliene stato confermato il possesso nel Trattato d' Utrecht. Siede tra Susa e Pinarolo. long. 24. 45. lat. 44. 58.

FENICE, *Phœnix*, φοῖνιξ, nell' Astronomia, una costellazione dell' emisfero meridionale, incognita agli antichi ed

invisibile nelle nostre parti settentrionali. Vedi Costellazione.

Ella ha preso il suo nome e la forma da quella d' un uccello famoso appresso gli antichi, ma generalmente da' moderni tenuto per favoloso.

I Naturalisti parlano di esso come di un solo uccello e l' unico della sua spezie: lo descrivono della grossezza di un' aquila; la sua testa avvenentemente e sottilmente cristata con bellissime piume; il suo collo coperto di penne di un color d' oro, ed il resto del suo corpo, di porpora, la coda solamente bianca, e framischiata d' incarnato; i suoi occhi scintillanti come stelle. — Credono ch' egli viva cinque o sei cento anni nella solitudine: che quando è così avanzato in età, si fabbrichi un rogo funebre di legno, e di gomme aromatiche; che poi lo accenda coll' agitare delle sue ali, e si rimanga abbruciato, e dalle sue ceneri nasca un verme, che col tempo cresce in una *fenice*.

Di qui è che i Fenicj diedero all' albero della palma il nome di *phœnix*, a cagione, che quando si abbrucia fin alla radice, sorge di nuovo più bello che mai.

FENICIO: *carattere*. Vedi l' articolo Carattere.

FENOMENO, *Phænomenon* *, nella Fisica, un' apparenza straordinaria nel Cielo o su la terra, scoperta o per osservazione de' corpi celesti, o con esperimenti fisici: e la cui cagione non è ovvia. Vedi Osservazione, Esperimento ec.

* *La parola è formata dal verbo Greco* φαίνω, appajo.

Tali sono le meteore, le comete, le non ordinarie comparse delle stelle e de' pianeti, i terremoti ec. tali sono pure gli effetti della calamita, de' fosfori ec. Vedi Meteora, Cometa, Terremoto, Calamita ec.

I *fenomeni* delle Comete sono incompatibili colla solidità de' Cieli, supposta nel sistema Tolemaico, e con la pienezza de' Cieli asserita da' Cartesiani. Vedi Tolemaico, Pieno ec.

Quella è miglior ipotesi, che scioglie la maggior parte de' *fenomeni*. Vedi Ipotesi. — Il Cav. Isacco Newton mostra, che tutti i *fenomeni* de' corpi celesti seguono dall' attrazione della gravità, che è di mezzo a cotesti corpi; e quasi tutti i *fenomeni* de' corpi minori, dall' attrazione e dalla repulsione tra le loro particelle: tanto è semplice la natura. Vedi Gravitazione, Attrazione, Coesione, Particella ec.

Paralasse d' un Fenomeno. Vedi Parallasse ec.

§ FENOVILLEDES, *Feniculetum*, picciolo paese di Francia, nella Linguadocca inferiore, nella Diocesi di Alet. Vi è un solo luogo di qualche considerazione, chiamato *S. Paolo*.

FEODARY, un Ministro, che anticamente era fatto ed autorizzato dal maestro della Corte, nominata, *court of wards*. Vedi Ward.

Il suo ufizio era il trovarsi presente insieme con l' *escheator*; e dare le prove e gli attestati per il Re, in riguardo alla possessione (tenute) o feudo, ed al loro valore; peritare o misurare la terra o il fondo *of the ward*, e tassarla. Egli pure assegnava alle vedove del Re le loro doti, e riceveva l' entrata delle terre, dette in Inglese *wards lands*. Quest' ufizio è stato abolito collo stat. 12. Car. II.

FEODER, una misura per liquidi, usata nella Germania. Vedi MISURA.

FEODUM. Vedi FEUDO.

FEOFFMENT, nella Legge comune significa un dono o una concessione di onori, (Vedi HONOUR) di castelli, di ville, di poderi ec. o di simili altre cose corporee od immobili, ad un altro in feudo semplice; cioè a lui ed a' suoi eredi per sempre, consegnandone e dandone il possesso ec. Vedi FEUDO.

Quando ciò si fa per iscritto, chiamasi *deed of feoffment*, atto d' infeudazione.

In ogni *feoffment*, il donatore è chiamato il *Feoffer*, o *feoffator*; e quegli che riceve o il donatorio, *the Feoffee*.

La propria differenza nella nostra legge, tra un *Feoffer*, e un donatore, è che il *Feoffer* dà in *feudo* semplice: e il donatore in *feudo*, detto *Fee tail*. V. FEUDO.

FER *de moulin*, cioè *ferro di Mulino*, è una divisa nell' *Araldica* Inglese e Franzese; e si suppone che rappresenti quel pezzo di ferro, il quale sostiene la movente pietra di mulino. Se ne vegga la rappresentazione nella *Tav. Arald. fig.* 21.

¶ FERABATH, bella e deliziosa Città di Persia, posta fra monti che limitano il Mar Caspio dalla parte di Mezzogiorno, in distanza 5 leghe dal mare. Ghan-Abas era solito passarvi l' inverno. long. 70. 2. lat. 36. 54.

FERALIA *, nell' antichità, una festa tenuta da' Romani, ai 21 di Febbrajo, in onore de' morti. Vedi FEBRUA e MANES.

* *Varrone deriva la parola da* inferi, *o da* fero; *per cagione d' un pranzo o banchetto, il quale portavasi a' sepolchri di quelli, a' quali in quel giorno si prestavano gli estremi usizj. Festo la deriva da* ferio, *a cagione delle vittime sacrificate. Vossio osserva, che i Romani chiamavano la morte* fera, *crudele, e che la parola* Feralia *di là forse era venuta.*

Macrobio *Saturn.* lib. 1. cap. 13. riferisce l' origine della cirimonia a Numa Pompilio. Ovidio ne' suoi *Fasti* va addietro fin ad Enea, per trovare la sua instituzione. Egli aggiugne, che nel medesimo giorno facevasi un sacrifizio alla Dea Mura; e che le persone che usiziavano, erano una vecchia, accompagnata da un certo numero di giovanetre.

FERD *wit* *, o FIRD *wite*, ne' nostri costumi o riti antichi, era un formulario, col quale il Re perdonava un omicidio, commesso nell' armata.

* *La parola è formata dal Sassone* Fird, *armata, e* wite, *gastigo.*

¶ FERDEN, VERDEN, *Verda*, città d' Alemagna nella Westfalia, Capitale della Provincia dello stesso nome, altrevolte Episcopale ed Imperiale, in oggi soggetta all' Elettore d' Hannover, al quale fu ceduta dal Re di Danimarca dopo averla presa nel 1712. É situata sull' Aller, vicino al Weser, 10 leghe al S. E. da Brema, 20 da Hamburgo al S. per l' O. e 22 al N. per l' O. da Hannover: long. 26. 58. lat. 53. 3.

¶ FERE, *Fara*, piccola città di Francia, nella Piccardia, rimarcabile pe'l suo mulino da polvere di fucile. Le sue fortificazioni sono state demolite. É situata sulla Serre, vicino all' Oise, 8 leghe da Soissons al N., 19. da Amiens al S. E. e 30. al N. per l' E. da Parigi. long. 21. 2. lat. 49. 40. Trovansi due altre piccole città di questo nome nella Sciampagna.

FERENTARII *, o FERENDARII, appresso i Romani, erano truppe ausiliarie, armate leggermente; le armi delle quali erano una spada, frecce, e fromba, che sono di molto minor ingombro e peso, che uno scudo, una mannaja, una picca ec.

* *Il nome sembra essere stato dirivato* a ferendo auxilio; *poichè costoro erano soldati ausiliarj. Quantunque Varrone creda che fossero così chiamati perchè la fromba e le pietre* feruntur, non tenentur.

Vien pur fatta menzione di un' altra sorta di *Ferentarii*, il cui ufizio era portar armi dietro agli eserciti, ed esser pronti a somministrarne a' soldati nella battaglia.

¶ FERENTINO, *Ferentinum*, piccola Città d' Italia, nello Stato della Chiesa, nella Campagna di Roma, con Vescovo immediatamente soggetto al Papa. Siede sopra un monticello, ed è distante 3 leghe da Anagni al S. E. e 15 al S. E. da Roma. long. 30. 46. 48. lat. 41. 43. 36.

¶ FERIA, città di Spagna, nell' Estremadura, sopra un monte scosceso, vicino a Guadaxira, con titolo di Ducato e di Grandezza.

FERIÆ, appresso i Romani, erano giorni di qualche celebrità, o ne' quali il popolo s' asteneva dal lavoro. Vedi GIORNO.

La parola *Feriæ*, è comunemente derivata *a ferendis victimis*, perchè si uccidevano le vittime in cotai giorni. Martinio dice, che le *Feriæ*, erano così chiamate *velut ἱερας ημερας*, *dies sacri*. Altri osservano, che tutti i giorni in generale benchè non fossero di di festa, erano anticamente chiamati *Festæ*, o, come Vossio legge, *Fesiæ*; donde, secondo quest' Autore, fu formata la parola *Feriæ*.

Le *Feriæ*, o *dies Feriati*, s' osservavano e distinguevano principalmente dagli altri: conciossiachè le *feste* o *dies festi*, oltre una cessazione dalla fatica, si celebravano con sacrifizj e giuochi; di modo che v' erano delle *Feriæ* che non erano giorni festivi: Abbenchè confondano spesso gli Autori le *Feriæ* ed i *Festi*. Vedi FESTA e FESTI *Dies*.

Altri confondono le *Feriæ* co' *dies nefasti*, o giorni ne' quali non erano aperti i Tribunali. Vedi FASTI *dies*.

Il Latino *Feria*, coincide col Sabbato degli Ebrei. Vedi SABBATO.

I Romani aveano diverse spezie di *Feriæ*: I loro nomi almeno i principali, son *Æstivales*, o *Feriæ* della State; *Anniversariæ*, *Feriæ* annuali; *Compitalitiæ*, *Feriæ* delle strade e delle crociate; *Conceptivæ*, *Feriæ* votive, che i Magistrati promettevano ogni anno; *Denicales*, per l' espiazione d' una famiglia, polluta o contaminata colla morte di qualcuno; *Imperativæ* o *Indictivæ*, quelle decretate dal Magistrato: *Latinæ*, quelle instituite da Tarquinio il Superbo; per tutto il popolo Latino, che ascendeva a' più di 50 Nazioni, che si celebravano sul monte Alba, in memoria della pace, conclusa da Tarquinio col popolo del Lazio; *Messis Feriæ*, quelle della raccolta; *Paganales Feriæ* o *Paganalia*, Vedi PAGANALIA. *Præcidaneæ*, ch' erano quelle che propriameute noi chiamiamo le Vigilie delle Feste; *Privatæ* o *Propriæ* quelle peculiari a diverse famiglie; come alle *Familiæ Claudiæ*, *Æmiliæ*, *Juliæ* ec. *Publicæ*, quelle osservate da tutti in generale; o per il ben pubblico: *Semen-*

tinæ, quelle osservate nel tempo del seminare; *Stativæ*, quelle che costantemente s' attenevano al medesimo giorno dell' anno: *Saturnales*, delle quali parleremo al suo luogo: *Stultorum Feriæ*, o *Quirinaliæ*, le *Ferie* de' Pazzi, tenute a' 17 di Febbrajo, *Victoriæ Feriæ*, quelle della Vittoria, nel mese d' Agosto, *Vindemiales*, quelle della Vendemmia dal dì 20 d' Agosto, fin a' 17 d' Ottobre; *Vulcani Feriæ*, quelle di Vulcano, che cadevano il dì 22 di Maggio.

FERIÆ, s' usava ancora tra i Romani, per dinotare i giorni di fiera; perchè v' era il costume di tenere le loro Fiere ne' *dies feriati*. Struv. *Synt. Antiq. Rom.* cap. IX. p. 425, 443, ec. Vedi NUNDINA.

FERIÆ, è tuttavia in uso nel Breviario Romano, benchè in senso alquanto diverso delle *feriæ* degli antichi, applicandosi ai diversi giorni della settimana, cominciando dalla Domenica; purchè niuno di questi giorni sia festa, o giorno di digiuno. Così, il Lunedì è la seconda *feria*; il martedì la terza ec.

* *La parola* feria, *in questo senso, è senza dubbio presa dall' antico* feria, *o giorno di riposo. Perciò la Domenica è la prima* feria: *Imperocchè anticamente tutti i giorni della settimana di Pasqua si contavano per giorni festivi, per Decreto di Costantino; donde que' sette giorni erano chiamati* Feriæ: *In Domenica essendo la prima, il Lunedì la Seconda ec. E questa settimana essendo allora computata la prima dell' anno Ecclesiastico, passò di poi in uso di chiamare i giorni delle altre settimane alla stessa maniera*, prima, seconda, terza *ec.* Feriæ. *Abbenchè altri vogliano, che i giorni della settimana non furono chiamati* Feriæ, *dal riposo, cioè, perchè il popolo era obbligato ad astenersi da opere servili; ma per avvertire i fedeli, che dovevano astenersi dal peccato. Vedi Durand.* de Off. Div. l. VIII. cap. 1.

Queste sono le *Ferie ordinarie*. — Ma oltre queste vi sono le straordinarie, o *Ferie Maggiori*, cioè i tre ultimi giorni della Settimana Santa; i due giorni che susseguono al dì di Pasqua, ed alla Pentecoste; e le *ferie* di rogazione ec.

FERIALI *Giorni*, dies FERIALES, o FERIÆ, tra gli antichi, significano giorni sacri, o giorni ne' quai non si fatica o lavora, nè si trattano cause ec. Vedi FERIÆ.

Ma nello Stat. 27. Hen. VI. c. 5. e in Fortescue, *De Laudibus L. L. Angliæ*, giorni *Feriali* si prendono per giorni di lavoro. S. Silvestro ordinò — *Sabbati & Dominici dies nomine retento, reliquos hebdomadæ dies* feriarum *nomine distinctos, ut jam ante in ecclesia vocari cœperant, appellari*.

Così che giorni *feriali* sono propriamente tutti i giorni della settimana, eccetto che il Sabbato e la Domenica.

FERITA, *vulnus*, nella Medicina e nella Cirurgia, una recente separazione, fatta nelle molli o carnose parti del corpo, da causa esterna; e particolarmente dall' azione di qualche duro e acuto istrumento. Vedi SOLUZIONE.

Ovvero, ell' è una soluzione della continuità d' una parte carnosa, fatta da qualche corpo penetrante; e tuttavia fresca, sanguinosa; e senza putrefazione: per le quali circostanze una *Ferita* si distingue da un' *ulcera* o piaga. Vedi ULCERA.

Una simile separazione, che succe-

da in una parte ossea, è chiamata *frattura*. Vedi Frattura; vedi anco Carne, Osso ec.

Tutte le *ferite* procedono o da puntura, o da incisione, o da contusione, secondo la natura e forma dell'istrumento che le ha causate. Vedi Puntura, Taglio, Contusione ec.

Le *ferite* comunemente dividonsi, per rispetto alla loro causa, alle lor circostanze, alla cura ec. in *semplici* e *composte*. — Le *ferite semplici* sono quelle, fatte da puntura, incisione, o contusione separatamente; quelle dell'esterior pelle, senza alcuna considerabil perdita di sostanza, o lesione di alcun notabil vaso; e quelle non complicate con sintomi pericolosi.

Le *ferite composte*, sono quelle fatte e da puntura e da incisione nello stesso tempo; quelle accompagnate da gran perdita di carne, o da lesione di qualche vaso considerabile; aggiugni, quelle fatte con instrumenti avvelenati, o accompagnate da violenti sintomi.

L'istoria d'una *ferita* ci si espone da Boerhaave così. — Immediate dopo la soluzione, le parti *ferite* recedono e si scostano le une dalle altre. — Il sangue sgorga o schizza fuora, da prima con qualche violenza, ma si ferma da sè: poscia una brogia o crosta sanguinolenta formasi nelle cavità della *ferita*, e ne stilla un umore tenue rossiccio; le labbra della ferita cominciano a diventar rosse, a dolere, a gonfiarsi e rivoltarsi; e nelle (*ferite* grandi) succede febbre e siticulosità o aridezza. — Nel terzo o quarto giorno, vi si trova una bianca e viscosa puzza e marcia; dopo cui scemano il calore, la rossezza, il tumore ec. e la cavità per gradi si va empiendo dal fondo all'insù, e dalla circonferenza al centro con carne che nasce. — Ultimamente, la *ferita* si secca e cicatrizza. Ma notate, che questi sintomi variano secondo la natura e la causa della *ferita*. — Così se ella è fatta da incisione, o siesi tagliato un vase grande sanguigno, l'emorragia è più violenta; spezialmente s'ell'è un'arteria; nel qual caso n'esce impetuosamente ed a slanci un sangue florido: se è tagliata solo una vena, il flusso è più moderato ed equabile, ed il sangue d'un colore più scuro. — Se la *ferita* è accompagnata da contusione, l'emorragia è picciola.

Nelle *ferite*, dove un'arteria grande è tagliata affatto in due, il flusso d'ordinario è mortale. — Un'arteria minore tagliata trasversalmente risalta indietro, o si ritira contro le parti solide, e la sua bocca presto si chiude: se un'arteria non sia del tutto tagliata, ne proviene un flusso perpetuo; o se questo si fermi, un aneurisma. — Essendo tagliato un nervo, si ritira o retrocede, produce dolore e ostruzione attorno alla *ferita*; e di sotto ad essa, una stupefazione, ed una immobilità distruttrice: il caso è appresso a poco lo stesso ne' tendini *feriti*, o nelle *ferite* membrane. Le *ferite* del muscolo temporale di rado si curano; ma generalmente apportano convulsioni orribili.

Le seguenti *ferite* sono d'ordinario credute mortali; cioè quelle del cerebello e del cerebro, se sono tanto profonde che abbiano lesa la medulla oblongata; le *ferite* profonde nella spinal midolla, spezialmente nella parte superiore di essa; quelle del cuore, de' polmoni, del fegato, della milza, de' reni, del pancreas, del mesenterio, del-

lo stomaco, degl' intestini ec. quelle della cava, dell' aorta, delle carotidi, delle polmonari, ed altre vene ed arterie grandi; quelle de' bronchj, del thorace, del diaframma; le *ferite* grandi dell' esofago, della trachea, e della vescica, e tutte le *ferite* avvelenate.

Ne' giovani, e nelle persone attempate, le *ferite* bene spesso diventan mortali, che parean leggiere. — Quelle *ferite* generalmente si fan più moleste, che succedono in uno stato cattivo o infermo del corpo, e spezialmente in un scarso e tenue vitto. Tutte le *ferite* reputansi più pericolose e difficili da curare nell' inverno, che nella state; nell' autunno, che nella primavera.

La cura delle *ferite* consiste nell' unire le parti divise; il che è l' opera della natura sola, e a cui si può solamente coadjuvare, rimovendo gl' impedimenti esterni, ed applicando medicine familiari alla parte, cioè, *vulnerarie*, e *balsamiche*. Vedi Vulnerario ec.

Il primo passo adunque da farsi in una *ferita* semplice, è mondarla, ed astrarre ogni corpo eterogeneo che vi si possa essere fermato. — Appresso la cavità si dee pianpiano strofinare con panni lini bagnati in vino nero caldetto. — Dopo ciò le labbra s' hanno da recare in uno, e congiungere con fasciature o suture; e dee coprirsi la *feria* con un piumacetto immerso nel balsamo del Perù, o nell' olio di mandole dolci. — Allegerito così il dolore, e rimossi i sintomi, la *feritta* s' ha a far suppurare, a detergere, a incarnare, e cicatrizzare alla maniera de' tumori e delle ulcere. Vedi Suppurazione, Detergente, Incarnativo, Cicatrizzante ec.

Se la *ferita* è pericolosa, i sintomi violenti, e il corpo cacochymico, si dee ricorrere a mezzi più validi, come, primieramente, alla flebotomia, poi ai gentili catartici od ai cristei; alle bibite vulnerarie, agli apozemi, ed alle tisane; con frapporvi de' cardiaci e de' paregorici. — Nelle *ferite* interne giovano i medicamenti vulnerarj e gli alcalini, particolarmente l' album græcum, i granchj fiumani, i mercuriali ec.

Le *ferite* fresche si curano d' ordinario in tre o quattro giorni senza altri mezzi, che l' applicare poche goccie di balsamo del Perù. — Talvolta però si ricercano i digestivi. Le *ferite* per colpo d' arma da fuoco, sono d' ordinario le peggiori di tutte, a cagion della contusione violenta, e della separazione delle parti; il che impedisce che non vengano a digestione per lo spazio di tre o quattro giorni.

Nella cura delle *ferite* grandi richieggonsi le fasciature e le cuciture per accomodarle e disporle ad essere medicate e sanate. Vedi Sutura ec.

Supplemento.

FERITA. Non vi ha cosa, che dar possa lume più giusto e più verace per penetrare nella natura e nella conseguenza d' una *ferita* profonda, quanto una considerazione adeguata di quali naturali azioni del corpo vengano da essa impedite. A cagion d' esempio, nelle *ferite* del petto, allorchè la persona *ferita* tira il suo fiato a brevi sorsi e con difficoltà, e che va un tempo stesso accompagnata da un emoptisi e da una tosse, noi ci possiamo con ra-

gionevolezza fare a congetturare, che i polmoni, o che il diaframma, sieno *feriti* : così nelle *ferite* dell' abdome, quando il chilo è vuotato per la rottura de' suoi canali, ella è una certa indicazione, che sieno intaccati lo stomaco, i minuti intestini, ed i condotti chiliferi. Quando per la *ferita* passano le fecce, sono *feriti* gl' intestini maggiori. Nella maniera medesima il sangue bilioso mostra, che il fegato o la cistifellea sono rimasi divisi. In evento, che passi per la *ferita* l' urina, la vescica urinaria, od anche gli ureteri sono stati necessariamente *feriti* : ma l' urina sanguigna dinota una percossa nella regione dei reni, oppure una *ferita* della vescica. Ma allora quando vi sono delle abbondevoli profusioni di sangue per questa strada, egli è evidente segno, che è rimaso ferito alcuno de' maggiori vasi sanguigni. I vomiti di sangue fanno vedere, che è intaccato alcun organo dello stomaco. I dolori violenti accompagnati da attanagliamenti convulsivi fanno vedere, che è stato *ferito* un nervo, oppure, che per entro la *ferita* è rimasa alcuna scheggia o sostanza eterogenea. Allora quando dopo una *ferita* ricevuta nella testa sono rimasi sconcertati i sensi, dee temersi grandemente, che ne sia seguita una concussione del cranio. La difficoltà di respiro, i dolori del petto, e la tosse sono sintomi di una *ferita* del diaframma. Egli è di pessima conseguenza per una *ferita* l' essere accompagnata da un grosso tumore; ma in evento, che non vi sia congiunta alcuna tumefazione, la *ferita* è di leggerissima conseguenza: la prima è un' indicazione d' infiammazione grandissima; la seconda d' una mortificazione: tuttavia è cosa sempremai migliore, avervi nelle *ferite* alcun grado di tumescenza.

Ferite naturalmente e necessariamente mortali. Noi usiamo appellare mortali quelle *ferite* alle quali nè per arte nè per industria d' uomo puossi apporre il menomo riparo. Così sono di sì fatta spezie quelle *ferite*, le quali sono accompagnate da una trasmodantissima e veementissima effusione di sangue valevole ad uccidere il *ferito* sul fatto: Di tal fatta sono riconosciute essere quelle *ferite*, che penetrano la cavità del cuore, e tutte quelle *ferite* delle viscere, ove sono aperti i maggiori vasi sanguigni; tali appunto sono, a cagion d' esempio, le grandi *ferite* de' polmoni, del fegato, della milza, degli arnioni, dello stomaco, degl' intestini, del mesenterio, del pancreas, dell' utero: inoltre dell' aorta, delle arterie iliaca, celiaca, renale, mesenterica, della vena porta, e delle vene più grosse, che stanziano profondamente nel corpo; conciossiachè la loro situazione non ammetta le proprie necessarie applicazioni per istagnare e rattenere l' affluenze e sgorgamento del sangue. L' Eistero perciò con adeguata giustezza novera tutte queste fra quelle *ferite*, che sono dipersè assolutamente immedicabili, avvegnachè non ammettano riparo nè d' astringenti, nè d' allacciatura, nè finalmente di fuoco.

Somigliantemente non sono meno mortali quelle *ferite*, le quali ostruiscono o troncano intieramente il passaggio degli spiriti animali al cuore; tali sono le *ferite* del cerebello, della midolla allungata, ed alcune violente strappate o scosse dello stesso cervello. Vi ha tut-

ta la ragione per temere d' un grave pericolo, allorchè le picciole vene od arterie, che sono contenute nel cranio, o producono una pressione soverchio grande sopra queste estremamente delicate e tenere parti del cervello, e perciò vengono a troncare il corso del sangue, e degli spiriti; oppure ancora essendo corrotto, viene a putrefare il cervello medesimo, qualora non possa essere evacuato fuori per mezzo del trapano, che è veramente il caso, allorchè sì fatto accidente avvenga nella parte più bassa od inferiore del cranio, oppure nelle sinuosità del cervello stesso; nè havvi minor pericolo, ove i nervi, che tendono al cuore, sieno *feriti*, od intieramente divisi; avvegnachè dopo di ciò rendasi impossibile al cuore il continuare il suo moto.

A questa classe debbon' essere somigliantemente riportate tutte quelle *ferite*, che tolgono intieramente all' animale la facoltà di respirare: vi ha perciò pericolo grandissimo, ove sia intieramente divisa l' aspera arteria; conciossiachè ove ella sia divisa soltanto in parte, ella può essere rammarginata dalla cura di valente Cerusico: a questo capo appartengono di pari le violente strappate de' bronchj, del mediastino e del diaframma, massimamente delle parti tendinose di quello.

Quelle *ferite* altresì, dalle quali viene interrotto il corso del chilo al cuore, non sono meno incurabili delle divisate finora: tali sono, a cagion d' esempio, le *ferite* dello stomaco, degl' intestini, del ricettacolo del chilo, del condotto del torace, e dei più ampj condotti lattei; ed a queste possonsi a buona equità aggiugnere ancora le *ferite* dell' esofago, se sieno considerabilmente grandi; quantunque la morte non sia un effetto così pronto ed immediato delle medesime: ma per mancanza di nutrimento, le persone, che hanno tali *ferite*, vengono grado per grado indebolite, sicchè alla perfine muojonsi tabide.

In questo piano non debbon' essere somigliantemente passate in silenzio quelle *ferite*, che sono state fatte sopra le parti membranose, che sono situate nell' addome, e che contengono alcun fluido segregato, come nella vescica o della bile o dell' urina, nello stomaco, negl' intestini, nel ricettacolo del chilo, o nei vasi lattei. I fluidi in queste parti contenuti, qualunque volta che sieno lasciati sciolti nella cavità dell' addome, non possono propriamente essere scaricati, e perciò vengono facilmente a corrodere le parti interne del corpo, e le membrane, che li contengono, sono generalmente così fine, che non saranno capaci d' agglutinamento, massimamente non potendovisi in verun modo applicare alcun medicamento. Sonosi, è vero, taluni riavuti da leggiere ferite in queste parti ricevute; ma siccome il numero di questi esempj è scarsissimo, e siccome la guarigione in queste tali persone è stata un mero accidente, e non già effettuata per arte Chirurgica, così elle possono essere a buonissima equità noverate anche queste fra le *ferite* assolutamente mortali.

Ferite mortali per trascuratezza Dannosi parecchie *ferite*, le quali sebbene potessero essere da prode e sperimentato Cerusico perfettamente curate, tuttavia riescono mortali, qualora elle

vengano trascurate, e lasciate in mano della sola Natura. Di questo numero sono quelle *ferite*, che producono una morte istantanea, se non vi accorra un pronto ajuto: tal appunto sono le *ferite* de' grossi vasi sanguiferi esterni, le quali possono essere riparate per via d'allacciatura, coll' applicazione de' topici astringenti o col cauterio attuale. Di questa spezie sono le *ferite* dell' arteria brachiale o della crurale, seppure esse non sieno troppo vicine al tronco del corpo: le *ferite* fatte nelle grosse arterie del cubito o della tibia: delle ramificazioni della carotide esterna o dell' arteria temporale: ed a queste possonsi di pari aggiungere le *ferite* delle vene giugulari, e d' altre vene situate nelle parti esterne del corpo: ma in tutti questi casi, vano ed inutile sarà sempre mai l' ajuto, qualora non accorravi il Cerusico in tempo, vale a dire, innanzi che sia succeduta una copiosissima effusione di sangue. *Veggasi Eistero*, Chirur. pag. 30.

Ferite *mortali per accidente*. Noi diciamo quelle *ferite* divenir mortali propriamente per accidente, ove da esse è cagionata la morte del *ferito*, o per motivo della mala condotta della persona *ferita* medesima, o per trascuratezza od ignoranza del Cerusico, che le maneggia e le medica, essendo per altro la *ferita* nel numero di quelle, che sono stimate, e riescon maisempre curabili, allorchè per due divisati rispetti vengono trattate dirittamente, ed a dovere. Sotto questa classe del bon' essere riconosciute quelle *ferite*, cui ha trascurato il Cerusico di ben nettare, tuttochè avesse egli tutto l' agio e comodo di farlo, come a cagion d' esempio, alcun corpo straniero, che agevolmente poteva quindi estrarsi, viene lasciato nella *ferita* per poca cura del Cerusico, e che vienvi perciò a produrre delle infiammazioni, delle emorragie, e la morte eziandio. Così nelle *ferite* del Torace e dell' Addome, se il Cerusico non usi massima diligenza di cavar fuori tutto il sangue aggrumatosi; questo vi si corromperà, e col trarre in consenso seco le parti tutte aggiacenti e circonvicine, esporrà il paziente alla morte. Somma cura pertanto forz' è, che venga avuta in impedire, che le labbra della *ferita* non si chiudano, fino a tanto che il sangue, che è raccolto nella cavità del corpo, se sia possibile, sia tutto evacuato: lo che verrà a conoscersi dalla difficoltà del respirare, e dagli altri cattivi sintomi, che se ne andranno: ma in evento, che sia *ferito* alcuno dei vasi interni più grossi, tutti i tentativi per iscaricare il sangue sono inutili totalmente e vani, conciossiachè la violenza dell'emorragia uccida il paziente.

Sono somigliantemente stimate *ferite* mortali per accidente, quelle che sono trattate e maneggiate dal Cerusico in una guisa soverchio ruvida; perchè se vengano maneggiate ruvidamente quelle *ferite*, che sieno in parti piene di nervi, o di grossi vasi sanguigni, vi è pericolo grandissimo di cagionare delle emorragie, delle convulsioni, delle infiammazioni, delle cancrene, e la morte stessa eziandio.

Questo caso è di pari il medesimo nelle *ferite* esterne, le quali di lor natura, e per se stesse sono leggiere, ma sotto le quali l' infelice uomo *ferito* viene assassinato e perduto da un' in-

fiammazione, che vi sopraggiunge a cagione dell' improprio e pravo trattamento usatovi dal Cerusico o negligente od inesperto; oppure quando alcun' altro è condotto a morte da una violentissima emorragia, sgorgante da una *ferita* della mano o del piede, che sarebbe stata curabile; conciossiachè in questo caso il Cerusico avrebbe agevolmente fermato il sangue, o coll' applicazione d' acconci rimedj, o coll' allacciatura. Oppure allorchè il *ferito* ha trasmodato nella dieta, siasi questa nell' aver soverchio mangiato, siasi nell' aver troppo ed impropriamente bevuto: ovvero se sia precipitato in alcuno eccesso di violenta passione; o per essersi pazzamente esposto all' aria fredda; o per aver' usato soverchio esercizio, od alcuna impropria e disacconcia fatica fatta; conciossiachè per cotali mezzi le *ferite*, e più particolarmente quelle della testa, come quelle che sono assai soggette a recenti sgorghi di sangue e ad altri somiglianti periglìosi accidenti, assai sovente sannosi mortali, con tutto che di lor natura tali non sieno, e malgrado la cura ed attenzione, ed arte più acconcia e più propria che vengavi dal Cerusico usata.

Fra queste altresì debbonsi noverare quelle *ferite* della testa, ove il paziente vien menato a morte dalla quantità soverchio grande del sangue, che è stravasata nella cavità del cranio, e che quivi è confinata; onde egli sarebbe stato ricovrato, qualora fosse stato messo in opera il trapano a tempo: perchè quantunque le *ferite* di questa spezie riescano universalmente curabili; con tutto ciò, siccome vi ha per lo meno la possibilità di salvare una persona coll' operazione del trapano, può questo essere a buona equità annoverato fra i casi dubbiosi, e non caratterizzato per assolutamente mortale. Ed ultimamente un abito cattivo di corpo assai sovente impedisce, e s' attraversa alla guarigione delle *ferite*, che in un soggetto sano sarebbero agevolissimamente sanabili. Così noi veggiamo assai sovente, come una semplice leggerissima puntura fatta nella mano o nel piede d' una persona idropica, tabida o scorbutica, verrà a degenerare in una cancrena, e farassi mortale, per quanto s' ingegni e s' affatichi il più valente Cerusico per impedirne il tristo evento. *Veggasi Eistero*, Chirur. p. 29. e p. 31.

Cura delle Ferite *mezzane o leggiere.* Viene generalmente condotta a termine la cura delle mezzane o leggiere *ferite* con agevolezza grandissima, per mezzo d' applicare alla parte offesa delle asciuttissime faldelle di fili di tela di lino ben bene inzuppate nello spirito di vino, nell' olio di trementina, oppure nel mosto di San Giovanni, nel linimento dell' Arceo ovvero nel balsamo del copaiba, del Gilead, o del Perù; e poscia con assicurare le faldelle medesime con un impiastro. Questa medicatura dovrassi rinnovare una volta il giorno, od anche ogni due giorni, e le labbra della *ferita* andrannosi in brev' ora agglutinando. *Veggasi Eistero*, Chirurgia, p. 34.

Ferite *pericolose, quanto ad essere rammarginate.* Le ferite di malagevole rammarginamento debbon' essere prima di tutto ben ben nettate del sangue stravasato, dell' immondezza, e somiglianti. In secondo luogo, se sia rimasa entro la *ferita*, od una palla di piombo,

o la punta di una spada, od alcun pezzetto della camicia o del vestito, od un pezzo di vetro, o qualsivoglia altra sostanza o corpo estraneo, dee essere assolutamente trattone fuori colle dita, o con un pajo d'acconce mollette, o con altro acconcio istrumento, che sia adattato alla qualità del corpo eterogeneo, stanziante nella *ferita* non meno che al luogo ove la *ferita* si trovi. Nella prima fasciatura dee esser fermato lo sgorgo del sangue: le parti divise debbonsi avvicinare l'una all' altra più che sia mai possibile, e la loro situazione dovrebbesi mantenere per sì fatto modo, che la cicatrice, che dovravvisi lasciare, possa comparire, e riuscire appianata ed uguale.

Ove non sienovi corpi eterogenei da esser' estratti, dovrassi levar via con estrema diligenza tutto il sangue aggrumato, inzuppandolo con una morbidissima e finissima spugna, oppure con un pezzetto di finissima tela di lino attorcigliato, e stato dentro il vino ben caldo, o nello spirito di vino: e fatto che sarà questo, la seconda azione sarà quella di fermare lo sgorgo del sangue. Prima però, che il Cerusico tenti d'estrarre dalla *ferita* i corpi stranieri divisati, gli fa di mestieri il farsi prima a ben riflettere, s'e' sia più dicevole l'effettuar ciò in un solo istante, oppure l'aspettare a farlo in un tempo più opportuno; conciossiachè se il paziente siasi grandemente indebolito, e trovisi come in deliquio, a motivo della perdita grande fatta del sangue dalla *ferita* sgorgato, gli sarà necessario in questo caso il fermare immediatamente lo sbocco attuale del sangue medesimo, e poscia con adeguata proporzione andar tentando di ravvivare il *ferito* con fargli bevere de' buoni brodi caldi, alcun sorso di spirito, o qualsivoglia altro cordiale; avvegnachè in evento, che vengano trascurate somiglianti cautele, non sarà caso strano, che il *ferito* si muoja fra le mani del Cerusico operante. Nella maniera medesima altresì, ove altri abbia ragion di temere, che nell' estrarre la rotta punta d'una spada o di altra arme da taglio, possa esser punto e ferito alcun grosso vaso sanguigno od alcun nervo, sarà sempre miglior consiglio l'aspettare un poco, fino a tanto che il paziente siasi alcun poco riavuto, o finchè la *ferita* siasi allargata per via di suppurazione. *Veggasi l'Eistero*, Chir. p. 35.

Ferite *di Cannone ec.* V. l'artic. Cannone.

Ferite *del Collo*. Vedi Collo.

Ferite *degli Occhi*. Vedi Occhio.

Perdita di sostanza nelle Ferite. Allorchè nelle *ferite* vien portata via alcuna porzione del membro *ferito*, o sia sostanza della parte offesa, queste non unirannosi per modo alcuno, nè a forza d'impiastri, nè di cuciture, nè per qualsivoglia altro metodo dell' Arte, fino a tanto che la parte non venga ad esser riempita dalla novella carne. Per ottener questo fine le pezze di tela di lino inzuppate in olio conveniente, oppure ben bene inzavardate d'alcun balsamo da *ferite* od unguento, ed applicate al fondo della *ferita*, produrranno un benefizio grandissimo, coprendole poi con un piumacciolo da impiastro, e colle dicevoli fasciature, e somigliante medicatura dovrassi rinnovare immancabilmente ogni giorno. Dovrebbesi trovare in queste sarcotiche medicine

una qualità balsamica ed emolliente, per la quale non solamente elle possano far testa alla putrefazione; ma che sieno valevoli eziandio ad ammorbidire la novella carne; dimodochè ella possa agevolmente ricevere le sue addizioni dal sangue, e venga a un tempo medesimo renduta atta ad essere allungata. *Veggasi l' Eistero*, Chirur. p. 41.

Ferite nei *Cavalli*. Le più tremende *ferite*, alle quali questi tanto utili animali sono grandemente sottoposti, son quelle, che ricevano nei Campi di Battaglia. I manescalchi, che seguitano le armate, hanno un' assai cruda maniera di medicarle: ma, a vero dire, ella è una maniera assai spicciativa, e sicura.

Se una palla di moschetto trovisi dentro la carne del cavallo, l' estraggono immediatamente fuori con un pajo di tanaglie; ma in evento, che questa palla trovisi soverchio approfondata, che non possano con alcun istrumento afferrarla, lascianla quivi entro, e medicano dopoi la *ferita* al di fuori nella maniera medesima, che si farebbono, se la palla non vi fosse. Prendono costoro alcuna vernice, ed inzavardandone una penna vanno facendo sì, che questa vernice dall' estremità della penna medesima goccioli entro la *ferita*; e quando il fondo è ben' inumidito della medesima, prendono un piumaccetto di stoppa, inzavardanlo ben bene della vernice medesima, e lo inzeppano dentro la ferita medesima: ciò fatto cuoprono il tutto colla seguente soprammedicatura. Prenderai la quarta parte di una libbra di bolo armeno polverizzato, mezza libbra d' olio di semi di lino, e tre uova: a queste sostanze aggiungerai quattr' once di fiori di fava, un quartuccio d' aceto, e cinqu' once di trementina: tutte le divisate cose le mescolerai ben ben' insieme sul fuoco, e coprirai la *ferita* con quell' impiastro. Sì fatta applicazione topica l' andrai continuando e ripetendo per quattro o cinque giorni: ciò fatto prenderai una tenta ben intinta in una mistura di trementina, e di lardo porcino, e la porrai poscia così inzavardata dentro la *ferita*: per somigliante mezzo vedrai, che verrà a scaricarsi una materia lodevole, in vece di quella sottile acqua acuta, che veniva fuori dapprima. Allora dovrai condurre a termine la cura col fasciar la *ferita* con un unguento fatto di trementina, la quale sia stata prima ben bene dilavata, e poi disciolta in torli d' uova, e vi sia stata aggiunta una presa di Zafferano.

É questa la medicatura, che viene praticata in quelle *ferite*, che non danno luogo di poter arrivare a toccar la parte offesa, per esser soverchio internate e profonde. Ma in quei casi, nei quali la palla ha forato di netto il membro del cavallo, passando intieramente per esso, prendono delle frange o licci di tela di lino, che rimangono ai tessitori, e ne fanno un fagottino strettamente serrato; poscia riduconlo in una spezie di catena, ed inzavardandolo ben bene della vernice, introduconlo nella *ferita* per modo, che venga a trapassare la medesima da banda a banda, proccurando, che sì da una, che dall' altra parte resti pendente un tocco della medesima catena di licci: per via di queste due, diremmo code, o pendagli, o termini, od estremità della catena di licci inzavardata di vernice, vanno movendo la medesima per entro la *ferita*

tre o quattro volte il giorno, andando sempre inzavardando la parte nuova, che dee entrare nella *ferita* colla vernice recente. Quindi caricano di bolo armeno e somiglianti, nel modo poco anzi descritto, ciascun lato nella parte *ferita*, e vanno continuando questa faccenda per tutto il tempo, che la *ferita* venga a scaricare la sottile materia acquosa divisata, oppure fino a tanto che i lati continuano ad esser gonfi. Dopo di questo vestono, e medicano la *ferita* con unguento di trementina, con torli d' uova, con zafferano, fino a tanto che la *ferita* sia perfettamente rammarginata.

Vi sono degli altri metodi di curar le *ferite* con un unguento fatto di cera, di trementina, e di lardo, o di cuoprirla con de' cenci inzavardati di fior di latte: oppure curandole con de' torli d' uova, del mele, e del zafferano, e cuoprendole con del fior di latte, e foglie di balsamina pestate insieme.

Allora quando la *ferita* è così pericolosa, che richiegga l' assistenza de' medicamenti interni, i manescalchi danno loro le seguenti pillole: Prenderai assa fetida, coccole di lauro, e cinabro nativo, di ciascuna di queste sostanze una libbra, pesterai le medesime, riducendole in una massa, a forza d' acquavite da bagnoli, di queste ne farai delle pillole, ciascuna delle quali del peso di quattordici dramme. Queste le terrai in luogo ombroso ad asciugarsi; e le potrai conservare per quel tratto di tempo, che vorrai, senza che vengano a patire. Due di queste pillole saranno date al Cavallo un di sì, e un di no: oppure, se sia necessario anche ogni giorno, fino a che ne abbia avvallate otto o dieci, ed avanti che se gli dieno, dovrà starsi imbrigliato alla sua tramoggia due buone ore.

Quando sembri, che la *ferita* sia a capo, e che non apparisca fecciosa, o che ancora non rimetta la carne nuova, in tal caso sarà di mestieri d' aver ricorso alla seguente polvere, la quale è veramente mirabile per produrre la carne nuova. Prenderai di sangue di drago e di bolo armeno, due once per ciascuna di queste sostanze: di mastice, d' olibano, e di sarcocolla, tre dramme per ciascuna di esse: d' aloè, d' aristolochia rotonda, e di radice d' iride comune, di ciascuna di queste una dramma e mezzo: Tutto questo lo ridurrai in finissima polvere. Questa alcune volte viene messa in opera asciutta, spruzzandola semplicemente sulla ferita: ma alcuna fiata vien mescolata colla trementina, alcun' altra col sugo di assenzio, e talvolta col mel rosato, ed in qualsivoglia delle divisate maniere produce l' effetto desiderato egregiamente bene.

Allorchè la *ferita* vien su fecciosa, e che perciò vuolvi un detergente per nettarla, il liquore comune per tale effetto si è un' acqua fagedenica, cui essi fanno d' acqua di calcina viva, e di sublimato nella seguente maniera.

Prenderai due libbre e mezzo di calcina recentemente fatta, e che non sia stata spenta, la porrai in un catino di stagno, e vi verserai dentro cinque quartucci d' acqua bollente. Quando è terminato il bollimento o l' alzarsi delle vescichette, fa che stia in quiete due o tre giorni, ed andrai bene spesso dimenandola con una stecca: poscia la verserai chiara, dopo che la calcina sa-

rà ben posata, e la feltrerai per una carta sugante a più doppj. Alla quarta parte dell' acqua di calcina chiara così preparata, aggiungerai ott' once di spirito di vino, ed un' oncia di spirito di vetriolo: quando queste sostanze sono ben bene mescolate, con agitarle per buon tratto di tempo insieme, allora vi aggiungerai un' oncia di sublimato corrosivo, ridotto in finissima polvere: mescolerai il tutto insieme adeguatamente, e lo conserverai in una bottiglia per servirsene a nettare e detergere queste fecciose *ferite*, come anche per qualsivoglia altra occasione, ove possa osservi necessario un detergente di spezie somigliante. Questo potrai conservarlo, senza che venga a perdere la sua efficacia anche pe'l tratto di parecchj anni.

In evento, che quest' acqua non purghi e netti perfettamente la ferita, ma che rimangavi tuttavia della materia fecciosa, e che vi sia pericolo, che vengavisi a formare una cancrena, sogliono gli esperti manescalchi aggiungervi altrettanto arsenico, quanto si è il sublimato già messo in opera, polverizzato; vale a dire, un'oncia ad ogni mezza pinta della divisata acqua.

Sono i fin qui descritti tutti i medicamenti, che dovrassi portar seco quel Manescalco, che seguiti un' Armata, per riparare alle ferite dei cavalli pur troppo nelle battaglie frequenti: e questi sono tutti di un' indole sì fatta, ch' ei se gli può benissimo tener a casa, e li può conservare con tutto il loro buon' effetto ed efficacia per tutto il tempo della Campagna, e per serie lunghissima d' anni eziandio; e quella porzione, che gli avanza di un anno, potrassela conservare per molti altri.

Poichè sono così stabilite le applicazioni, o topici indispensabilmente necessarj, non può essere fuor di proposito l' aggiungere le regole generali, colle quali sogliono i manescalchi diportarsi in questa Cura.

1. Fa di mestieri, che prima di tutto la ferita venga diligentemente esaminata con una tenta, per esser certi di sua profondità; e dipoi colla maggior diligenza e lentezza, che mai sia possibile, dacchè le carni dei cavalli sono più soggette di tutte le altre a rimaner contuse nelle parti ferite, e per conseguente ad esser ben tosto attaccate da una cancrena, esaminar la parte tutta offesa per potersi regolare.

2. In oltre è sommamente necessario che la ferita, per quanto mai sia possibile, venga continuamente nettata e mantenuta pulita e libera dalla carne putrefatta, e perciò anche venire al taglio, ove sia di mestieri.

3. Bisogna altresì, che facciasi onninamente sempremai la necessaria revulsione colla cavata di sangue, subito che la ferita sarà stata per la prima volta medicata; conciossiachè una sì fatta necessarjssima cautela oppongasi ad una infiammazione, che altramente seguirebbe di certo, comeanche ella viene ad impedire e troncare parecchj altri sinistri accidenti.

4. Se la ferita trovisi in un tal dato luogo, che il cavallo possa arrivare a leccarsela, fa onninamente di mestieri, che venga usata diligenza grandissima per impedirlo dal far ciò, poichè questo verrebbe a ritardarne grandemente la cura, e fors' anche ad impedirla del tutto.

5. Non dee in verun conto permette-

re il Manescalco, che la ferita produca e tiri innanzi la suppurazione in qualsivoglia caso, in cui gli umori o possano essere disciolti o rispinti, massimamente in quelle parti, le quali sono piene di seni, e di ligamenti, od in quelle, che trovansi vicine all' ossa.

6. In evento, che una ferita venga accompagnata da una gran contusione, o che ella sia di una figura rotonda, o circolare, assai sovente rendonsi necessarie delle incisioni intorno intorno alla sua orlatura, e talvolta ancora renderassi necessaria l' applicazione de' caustici.

7. Bisogna, che la ferita venga sempremai conservata coperta, conciossiachè gli urti dell' ambiente esterno ritardano grandemente la Cura.

8. Le labbra callose d' una ferita è sempremai necessario, che vengano tagliate fin sulla carne viva, prima, che queste possano combagiarsi insieme. Queste servir possono per regole generali da tenersi con vantaggio grandissimo in tutti i casi; ed a queste possono aggiugnersene delle altre, le quali esser possono principalmente applicabili alle circostanze particolari delle ferite.

Le ferite del petto debbono essere medicate con delle tente e faldelle di tela di lino poste dentro, e sopr' esse inzavardate nella maniera, che segue:

Prenderai del verderame, del vetriolo, e dell' allume, un' oncia per ciascuna di queste sostanze: d' aceto potentissimo, otto once: di miele, una libbra: lascerai, che tutte queste sostanze bollano insieme, fino a tanto che divengano rosse.

Le ferite della pancia possono esser medicate soltanto col cucirle sul peritoneo con fortissimo filo di lana torta, non mai con filo di seta, lasciando le estremità, senza la pelle. La pelle poi dovrà esser cucita insieme con gagliardissimo filo di canapa incerato, unendo insieme le labbra della ferita, per somigliante mezzo, in forma di una fibbia. Questa cucitura poi dovrà tutta inzavardarsi e cuoprirsi coll' unguento comune per le ferite; ed in evento, che vi si veggia nascere dell' infiammazione, dovrassi unire al divisato unguento del gesso sciolto nell' aceto.

Se tale poi sia la ferita, che arrivi sino agl' intestini, e che questi escan fuori, potrassi nulladimeno ricovrare il cavallo, qualora vengavi usata la dovuta cautela. Prima di tutto debbonsegli rimpiazzare le budella nelle proprie loro rispettive situazioni; ma bisogna che non vengano in conto alcuno toccate colla mano, ma bensì con una spugna ben inzuppata d' acqua calda. E per fare, che le budella si ritornino più agevolmente ai luoghi loro, è cosa assai dicevole il proccurare, che l'animale vomiti, e questo otterrassi indubitatamente, e ben presto, se gli verrà ficcata in gola una penna intinta nell' olio. In caso, che la ferita, per cui escon fuori le budella, sia stretta per modo, che le budella medesime non possano agevolmente per la stessa rientrar nel corpo della bestia, sarà di mestieri il dilatar la ferita col taglio. Ma se veggasi, che le budella sieno intaccate, ferite, od in altro modo pregiudicate, riuscirà totalmente vano ed inutile qualsivoglia tentativo, perchè il cavallo si morirà certamente.

É somigliantemente certa la morte del cavallo, allora quando, dopo una ferita ricevuta dal medesimo nella pancia, siasi questa di qualunque spezie es-

ſer ſi voglia, il cavallo fa ſangue dalle parti diretane o dalla verga.

Quando un cavallo è ferito in vicinanza dell' anguinaja, è coſa quaſi comune, che venga aſſalito da convulſioni: in queſto caſo dee tenerſi ſenza abbeveratura più, che ſia poſſibile; inoltre dovraſſi ben ben coprire ſopra il dorſo, e laſciarlo quieto, e mettergli innanzi nella mangiatoja delle erbe verdi. Le ferite delle ginocchia ſono in eſtreme malagevoli a curarſi, avvegnachè la parte trovisi in un moto preſſo che continuo, e perchè nella parte vi ha pochiſsime carne. Allorchè le ferite ſono leggiere; e che trovanſi nelle parti muſcolari del corpo; una miſtura di miele e di ſevo farti bollire inſieme, ſperimentaſi aſſai ſovente acconciſsima per l' intiera guarigione: quando poi la ferita è più conſiderabile, il rimedio univerſale, ed inſieme di ſomma e di certa efficacia, ſi è la trementina liquefatta in una porzioncella di comune olio d' uliva, applicata calda. Se la ferita ſia fra l' unghia, e la pianta del piede del cavallo, biſogna oſſervare con eſtrema diligenza, che non vengavi laſciata dentro alcuna eſterna eterogenea materia, che poſſa eſſervisi inrrodotta, e fa di meſtieri medicare quelle particolari ferite con quei tali unguenti, nei quali entrivi il verderame; e ſopra queſto topico dovraſsi applicare una buona quantità di ſoglie di ſambuco ben ben peſtate. Se la ferita ſia ſtretta, e ad un tempo ſteſſo profonda, converrà dilatarne l' orifizio, e ſarà di meſtieri verſarvi dentro della trementina, e della cera ſquagliate inſieme nel lardo. Queſta ſteſſa regola di dilatare od allargar l' orifizio, vien tenuta per ottima in tutte le ferite ſtrette e profonde.

Se avvenga, che nella ferita ſia ſtato intaccaro o tagliato un nervo, fa di meſtieri, che queſto venga incontanente ferrato, e che vengavi applicato un unguento defenſivo, a fine d' impedire il concorrimento degli umori alla parte offeſa. É ſomigliantemente di ſommo beneſizio, ſiaſi pure di qualſivoglia ſpezie l' offeſa fatta ai nervi, una fomenta fatta d' olio, di vino, e di miele meſcolati inſieme; e ſopra queſta fomenta puoſsi aſſai dicevolmente applicare una focaccia di radici di malva farte bollire a fuoco lento inſieme con midolla di pane e con del latte.

Se egli avvenga, che il cavallo reſti ferito da un pezzo di legno, da un pezno d' oſſo, o da qualſivoglia altra ſoſtanza dura, parte della qual ſoſtanza rimanga entro la ferira, fa onninamente di meſtieri il cavarla fuori, per quanto penoſo poſſa riuſcire alla beſtia il ciò fare, e poſcia convien medicare la ferita con gli unguenti comuni per le ferite. In queſto non meno, che in qualunque altro caſo di ferite fatte di freſco, il lavarle con olio di trementina, è un metodo in ſovrano grado eccellente per impedire tutte le ree conſeguenze, che quindi naſcer potrebbono.

FERMA, Maſſeria. Vedi Farm.

Supplemento.

FERMAGLIO. Queſta voce *fermaglio* od affibbiaglio nelle Ferrerie è un groſſo pezzo di ferro di getto, rotte

e squagliato dal resto, e preparato per via della fucina, o col martello. Il metodo usuale si è di rompere il fermaglio d'intorno a tre quarti d'un centinajo di libbre. Questo fermaglio essi prendonlo colle loro tanaglie, e questo in modo, che venga ad andare in pezzi, ma che trovisi in uno stato tale da poter' essere condotto sotto il martello. Allora adunque è posto sotto il martello, ed essendo tratta una picciola quantità d'acqua, per far sì che il martello muovasi mollemente, ed esso vien perciò a battere gentilissimamente; e per sì fatto mezzo la scoria o parte fecciosa è forzata ad uscir fuori, ed a dilungarsi dal ferro; e dopo di questo essi traggono più e più acqua gradatamente, e vanno scaldandola sempre più, fino a tanto che riducono il ferro medesimo ad una massa quadrata lunga intorno a due piedi, cui essi chiamano fiore. *Veggasi Ray*, delle voci Inglesi.

¶ FERMANAGH, *Comitatus Formanagensis*, Contea d'Irlanda, nella Provincia d'Ulster, lunga 10 leghe in circa, e larga 8.

FERMENTARII o FERMENTACEI, una denominazione che quei della Chiesa Latina hanno data ai Greci, perchè consacrano e usano il pane lievitato o fermentato nell' Eucaristia. — I Greci pure chiamano i Latini *Azymiti* quasi per ripicco dell' esser eglino chiamati *Fermentarj*. Vedi AZYMO.

FERMENTAZIONE, un moto intestino, od una commozione delle picciole insensibili particelle d'un corpo misto, provegnente senza alcuna causa apparente meccanica, e che vi produce una considerabile alterazione. Vedi CORPO e PARTICELLA. — Ovvero è un moto facile, lento, gentile delle particole intestine d'un corpo, provegnente d'ordinario dall' operazione di qualche attiva acida materia, che rarefà e sottilizza le più tenere e cedenti parti di esso. Vedi FERMENTO.

La *fermentazione* differisce dalla dissoluzione, in quanto che l'ultima è solo un risultato o un effetto della prima; La *fermentazione* è bene spesso senza la dissoluzione, cioè, il moto fermentativo sovente non giugne fino a dissolvere il corpo; ma la dissoluzione suppone sempre un antecedente *fermentazione*. Vedi DISSOLUZIONE.

La *fermentazione* differisce dall' ebullizione e dall' effervescenza in questo, che il moto, che nella prima è lento, nella seconda è gagliardo; e che nella prima il moto è ristretto alle particelle minute del corpo; ma nella seconda si estende a masse grandi di esso. Vedi EBULLIZIONE ed EFFERVESCENZA.

Si deve infatti osservare, che gli Autori per lo più ammettono diverse spezie di *fermentazioni*, cioè, una insensibile, che è solo conosciuta dai suoi effetti, ed una sensibile: una violenta ed una moderata: una *fermentazione* calda e una fredda: una naturale e l'altra artifiziale.

Le piante schiacciate ed ammaccate, e lasciate in un vase chiuso per un certo tempo, fermentano da se stesse: e se son così lasciate, la *fermentazione* s'avanza alla putrefazione. V. PUTREFAZIONE.

Per la *fermentazione* è necessario, che il fermento abbia in se qualche poco d'acido e di spiritoso, che il suo moto,

sia tumultuoso, che sia in un luogo spazioso, aperto, ed abbia l ajuto dell' aria, e che tenda ad esaltare e purificare il corpo, e a produrre spiriti vinosi o infiammabili. Queste sono le particolari proprietà e condizioni della *fermentazione*, benchè in generale tutto quel che si ricerca a fare una *fermentazione*, sia un corpo o liquore non omogeneo, cioè, che consta di differenti principj: che vi sia una forte attrazione tra le particelle del *fermento*, ed il corpo: che le parti di quest'ultimo sieno mosse ed agitate irregolarmente: e che questo moto produca qualche alterazione nel misto.

La *fermentazione* è una delle più oscure operazioni nella natura. I più de' nostri Filosofi moderni accordano ch' ella sia poco men che un mistero, a cui spiegare intieramente non giungono i loro principj. Il Dr. Morgan si studia di renderne ragione col sistema Newtoniano. Il suo principio è, che la forza espansiva dell' aria rarefatta dall' azione del fuoco, o la mutua azione del fuoco e dell' aria sia la cagione universale della *fermentazione* e della dissoluzione.

Per mostrar ciò egli considera due grandi potenze o principj ne' corpi, cioè, una potenza attrattiva, coesiva nelle picciole particelle della materia, come il principio di tutto il resto, della concrezione ec. e la forza espansiva dell' aria riscaldata, come il principio della *fermentazione*. Dalla diversa proporzione ed accomodazione di queste due opposte forze, l'una rispetto all' altra, la costituzione, la tessura, e la coesione de' corpi dipendono.

Per mezzo della forza attrattiva, che adopera sola, le parti costituenti dei corpi composti debbono esser recate ai loro più prossimi e maggiori contatti, e restar ivi in un grado di fermezza e di coesione, proporzionale alle quantitadi del contatto. Vedi FERMEZZA.

Dall' altro canto per la forza repulsiva, espansiva, che adopera sola, tutti i corpi anche i più compatti e più solidi debbon dissolversi e diffondersi in una massa perfettamente fluida, incoerente. Vedi FLUIDITA'.

Se ambedue si trovino nel medesimo corpo, ed eguali nel grado, un tal corpo dee continuare nel suo stato presente di fluidità o di coesione: se il potere attrattivo prevale la quantità del contatto, o il grado di coesione sarà continuamente accresciuto sin ad un certo segno, dove si acquieterà: al contrario se la forza espansiva del fuoco e dell' aria, inchiusi in un corpo o in una massa di materia, prevale contro il potere attrattivo delle parti contigue; le parti debbono necessariamente recedere dai loro punti di contatto. E succedendo questo per tutte le sue divisioni, delle quali il corpo o la massa è capace, ogni picciola parte debb' esser divisa e separata in altre più picciole parti, e queste di nuovo in altre, e sì via via, finchè vengasi alle prime particelle costituenti, o agli atomi, che suppongonsi essere perfettamente solidi e indivisibili. Vedi ATOMO.

Questo recesso delle parti de' corpi dai loro punti di contatto, e la separazione e divisione che vi susseguono, è quello che si chiama *rarefazione*, siccome al contrario l' approssimazione delle parti più da vicino ai punti di contatto è chiamata *condensazione*. Ora dai contrarj

effetti di queste due forze, necessariamente ne nasce un' intestina commozione, collisione, e un conflitto naturale delle parti fra se stesse, cioè le parti, sulle quali queste due opposte forze adoperano, fuggiranno via e si ritireranno, recederanno o si accosteranno, secondo la proporzione della forza o dell' energia delle virtudi opposte, fin a tanto che l' una o l'altra prevalga, o per fissare o per condensare o dissolvere il medesimo corpo; il qual moto alterno è quello che noi chiamiamo *fermentazione*. Vedi Rarefazione ec.

Se prevale la forza attrattiva, il corpo il più fluido sarà consolidato, come l'acqua in diaccio. Vedi Gelare.

Al contrario se prevale la forza espansiva, il corpo il più saldo si romperà e si discioglierà. Vedi Dissoluzione.

La *fermentazione* è un punto di estrema conseguenza nella Medicina: ell'è uno de' principali mezzi od istrumenti che abbiamo, per alterare, esaltare, svegliare, o trar fuori le proprietadi e potenze de' corpi. Per acquistare un' idea di questi cambiamenti non possiamo meglio considerarla, che nell' operazione onde procacciasi un liquor spiritoso dal *malt* (cioè orzo franto ec.) col mezzo di essa *fermentazione*. — Devesi dunque osservare, che essendo il *malt* fatto, come si può vedere all' articolo Malt; ed essendosi infuso o mescolato nell' acqua calda, il rimanente delle operazioni per far la birra non è altro, che un eccitare e regolare una *fermentazione*, ovvero un moto intestino. — Come un tal moto meccanicamente si compisca, e come produca o metta fuori un tale spirito, e' si può concepire da quel che segue; supponendo che il Lettore sia informato di queste proposizioni comuni nell' idrostatica: cioè:

1°. Che un corpo immerso in un fluido, specificamente più leggiero che egli stesso, affonderà; d'altra guisa emergerà e anderà alla superfizie.

2°. Che se due corpi eguali di differenti gravità specifiche sieno immersi in un fluido più leggiero, che l' uno o l'altro di essi, le celeritadi delle loro discese saranno come le loro gravità.

3°. Che se due corpi ineguali di gravitadi specifiche ineguali sieno immersi in un fluido più leggiero che o l' uno o l' altro, le celeritadi delle loro discese saranno composte delle lor gravitadi e dimensioni insieme.

Le medesime leggi, secondo le quali i corpi discendono, militano nell' ascesa di quelli che sono specificamente più leggieri che il fluido.

Quindi in tutti i fluidi eterogenei, le parti costituenti de' quali non sono accomodate ad associarsi e *cohærere*, così che formino un fluido uniforme omogeneo, le più pesanti si devono avere in conto di corpi solidi immersi in un fluido specificamente più leggiero, e le parti le più leggiere in conto di corpi altresì tali immersi in un fluido specificamente più pesante: come dimostrar si può, che le parti componenti de'fluidi separatamente considerate sono solide. Vedi Fluido, Solido ec.

Il liquore adunque chiamato *wort* (quasi diremmo *mosto di birra*) che è una decozione del *malt* (orzo franto ec.) si può considerare, come un tal fluido eterogeneo, le cui parti non possono essere scambiate o tramischiate nelle lor posizioni, finchè ciascuna non abbia

ottenuta quella elevazione che corrisponde alla sua propria gravità: ma per timore che questo solo ci frodi dell' intenzione, per non essere sufficiente a rompere quelle molecule e viscidita-di, che incagliano le parti spiritose, e altresì per impedire la loro sfuggita alla superfizie, vi si dee mischiare qualche porzione di una sostanza già fermentata.

Questa sostanza chiamata *barm* o *yeast* (feccia di cervogia) consta d' una gran quantità di sottili spiritose particelle, ravvolte in quelle che sono viscide. Ora quando questa è mischiata con un tal liquore non può se non contribuire di molto a quel moto intestino, che è occasionato dal frapponimento e dalle opposizioni di particelle di gravitadi differenti: attesochè le particelle spiritose di continuo si sforzeranno per guadagnare la superfizie, e le viscide di continuo ritarderanno una cotale ascesa, e impediranno il loro scampo.

Di maniera che per due concorrenti cagioni le particelle estratte dal grano verran per queste frequenti occursioni ed accozzamenti così sminuzzate, che accrescerán di continuo le più sottili e spiritose parti, sin a tanto che tutte e quante possono divenir tali per attrito, sienfi disgombrate e sviluppate dai loro primi viscosi ritegni: e ciò appare dal calor del liquore, e dalla schiuma sospinta alla sommità, nel qual tempo appunto s'ei gittisi nel limbicco, dà una qualche quantità di spirito infiammabilissimo.

Il moderato calore molto accelera questo processo, o quest'intestina operazione, in quanto che ajuta ad aprire le viscosità, nelle quali possono essere incagliate alcune parti spiritose, e dispiega od allenta la molla dell' aria inchiusa, il che non può se non contribuire alla rarefazione e comminuzione del tutto.

Le parti viscide, che sono portate alla sommità, non solo per la loro propria leggerezza, ma per li continui sforzi, e per le occursioni dello spirito, affin di tenersi superiore, mostrano a un tratto quando il fermento sia esaltatissimo, e impediscono che gli spiriti più sottili non sfuggano: imperocchè se questa intestina lotta lascisi continuare troppo a lungo, gran parte ne scapperà via, ed il rimanente diverrà insulso e vapido, e poco altro più ecciterà che flegma nel limbicco.

Il massimo uso di questa teoria nella Medicina, sarà additare quai parti della materia medica sieno le più acconciamente recate sotto questo processo, e insegnare, come un tal moto intestino in alcune cose distrugga le loro virtù: imperocchè con alcune medicine si mira ad uno scopo, che ottener non si può, se non dal loro essere spiritose: laddove in altre richiedesi una proprietà affatto contraria: perciò in tai casi, quando per qualche cagione avventizia queste medicine incontrano o entrano in un *fermento*, elle sono distrutte, nè debbono essere amministrate.

Supplemento.

FERMENTAZIONE. La *fermentazione* viene assai sovente confusa coll' effervescenza: ma i Chimici fanno infra esse una somma e sostanzialissima differenza.

È la fermentazione quello spontaneo intestino moto, che nel grado del calore della temperatura universale delle caverne satterranee o metocosmi, produrrà in pochissime ore un tale cambiamento nei sughi vegetabili, oppure nell' acqua impregnata e caricata d' una gagliarda tintura di particelle vegetabili (conciossiachè la fermentazione sia confinata unicamente al solo regno vegetabile) siccome da un vapido od umido smorzamento di fuoco, necessario per farla divenire più o meno infiammabile, a proporzione ch' ella sia più o meno impregnata di particelle vegetabili, e nel lambicco per somministrare quel liquore volatile, sottile, infiammabile, appellato comunemente spirito vinoso. Il calore prodotto dalla fermentazione non è niente maggiore di quello del corpo umano. Veg. le Transf. Filos. n. 470. p. 474. & seq. Vedi l' articolo EFFERVESCENZA.

I sughi delle piante rimangono stranamente alterati dalla fermentazione, e sono suscettibili di moltissimi cambiamenti, e questi sommamente da essi diversi. E non sono già soltanto i sughi dei frutti quelli, che sieno a questi fenomeni soggetti, come delle mele, delle pere, dell' uva, e somiglianti, nel modo e foggia comune, ma vi ha eziandio un cambiamento artifiziale da farsi nei semi delle piante, da ciò che è detto dagl' Inglesi *malting*, macinato. E non è già il solo grano quello che dee essere così lavorato, ma eziandio qualsivoglia altro seme può esser fatto somministrare il suo sugo, e le sue facoltà e virtù tutte all' acqua, per mezzo di questa operazione. I sughi stessi delle radici altresì, a cagion d' esempio, quello della liquirizia, lavorerassi nella maniera medesima, ed i sughi dei corpi d' alberi, eziandio come quello della Scopa Britannica, o somigliante. Se nel mese di Marzo venga fatto un foro nel corpo di un albero di una Scopa Britannica, e questo foro venga chiuso con un pezzo di sughero, nel mezzo del quale vengavi passata una penna d'oca od altro somigliante animale, oppure un cannellino aperto ad ambe le sue estremità, i sughi dell' albero gocciolleranno fuori pel divisato cannellino, vale a dire, ogni minuto secondo sgorgherà fuori una grossa gocciola, e ne verrà in somigliante guisa a proccurarsi alla perfine una copia abbondevolissima. Questo liquore non è punto disaggradevole al gusto, ed apparisce tollerabilmente chiaro assomigliandosi ad un' acqua in cui sia stata mescolata picciolissima quantità di latte. Molte sono le maniere, che vengono qui fra noi praticate di far fermentare questo sugo, e per tutt' esse vien sempremai convertito in una spezie di vino. Queste sono cose benissimo conosciute: ma vi ha un' altra proprietà degnissima della nostra considerazione nei nostri Acori, tanto in quelli della picciola spezie comune, quanto in quei grandi, che noi appelliamo Sicomori: conciossiachè venendo questi forati, e serratone il foro nella maniera medesima pur' ora descritta, gocciolano speditamente nell' invernata; ed i loro sughi, rotti e disfatti che sienosi i più duri geli, grondano dal cannellino in guisa così abbondevole, che è appena concepibile. Il salcio, il pioppo, ed il noce somigliantemente goccioleranno; e la fermentazione, di cui i loro parecchj sughi so-

no suscettibili agevolissimamente; il converte tutti in assai gustosi e gagliardissimi vini.

Alcune delle Operazioni Chimiche sembra, che provino non essere la fermentazione confinata alle sole sostanze animali e vegetabili, ma che sieno in alcuna parte soggetti alla medesima gli stessi minerali eziandio. Se vengano squagliati insieme in una padella di ferro un' oncia di piombo, ed un' oncia di bismuth, e che in un' altra padella venga riscaldata un' oncia d'argento vivo, e che tutte queste tre sostanze vengano dopoi mescolate insieme, queste produrranno un' amalgamazione, la quale apparirà perfettamente omogenea, e passeranno pe'l cuojo in una forma scorrente senza lasciare intorno ad esso il menomo vestigio di se. Ma questa divisata mescolanza di sostanze minerali, essendo lasciata quieta per alquante ore, andrassi gradatamente separando da essa una materia grossolana, e galleggerà sopr' essa; e questa allora scorrerà agevolmente nel cuojo, e lascieravvi attorno la grossolana materia divisata. Apparisconvi i caratteri tutti della fermentazione. 1. Una forma fluida. 2. Una materia uniforme. 3. Un moto intestino. 4. E finalmente una separazione attuale della materia più fatticcia e più grossolana, lasciandone intorno la più sottile. *Vegg. Shaw*, Lezioni, p. 139.

Fermentazione. A fine d' avverare ed accertar con sicurezza la qualità fermentativa delle sostanze animali, il Dr. Pringle nell' Appendice alle sue Osservazioni intorno alle malattie delle Armate, ha fatto varie esperienze assai rilevanti e curiose. Il pane e l' acqua soll' esser tenuti parecchj giorni in un forno riscaldato, secondo l' uso comune giunsero soltanto alla fermentazione di cento gradi; ma essendo state aggiunte al doppio della prima quantità di pane e d' acqua in proporzione, due dramme di carne cruda, la divisata mistura venne a fermentare in poche ore, e continuò pe'l tratto intiero di due giornate. In questo caso la fermentazione si fu per modo vigorosa ed energica, che se i fugheri ond' eran chiusi i vasi di vetro non fossero saltati fuori de' medesimi, i vasi stessi sarebbono andati in pezzi. Il pane e la carne, che dapprima stavansi nel fondo dei vasi in un subito alzaronsi alla sommità di quello, e costantemente via via, che l' aria andava passando, lasciava cadere alcune particelle, che erano state tenute sospese all' insù dal fluido: così venne a formarsi una posatura somigliantissima alla fondata dei liquori, mentre la parte leggerissima, o sieno i fiori rimanevansi nella superficie: ma continuando la fermentazione, anche questi fiori calarono al fondo, e quel sapore ed odore acido dei liquori dopo sì fatta azione venne a cessare, e venne a somministrare per ciò una nuova prova della fermentazione precedente. Questo cambiamento si fu il più straordinario; avvegnachè allora quando cominciò questo moto, la mistura andava tendendo al corrompimento, ed infatti alcune ore dopo divenne offensiva: ma il giorno dopo dileguossi l' odore putrido, primachè la fermentazione cessasse del tutto.

Questo Valentuomo fece varie altre esperienze colla stessa intenzione, e per l' effetto medesimo, e tutte ebbero una riuscita a un di presso medesima. Da tutto il da lui operato fecesi egli ad

immaginare, che fosse sommamente probabile, che moltissime sostanze animali tendenti alla putrefazione posseggano la facoltà e la forza d'eccitare una fermentazione nelle materie farinacee, ed eziandio di rinnovare quest' azione medesima, siccome abbiamo poc' anzi divisato.

L' effetto pertanto della fermentazione è quello di convertire le sostanze putride in uno stato d' acidità, il quale stato non solamente esse conservano, ma vanno sempre più inacidendosi, e divenendo più energiche e più forti in questo stato medesimo. Viene, a vero dire, osservato, come l' acido dipendente ed originato da una fermentazione ha un sapore alquanto austero e salaticcio, ma è scevro totalmente d' alcun' odore offensivo. Ora facendoci a considerare, come dalla fermentazione vien generata copia grandissima d' aria, può sembrare strano, che i materiali medesimi, usati come cibo, producono uno sconvolgimento così leggiero nel corpo. E la difficoltà sarebbe maggiore, qualora la saliva, siccome suppongono alcuni, promovesse non meno la fermentazione, che la putrefazione. Veggasi l' articolo Saliva.

Questo Valentuomo da sì fatta Teoria della fermentazione desume l' acredine od acidità dello stomaco, che è un' indisposizione, a cui è soggetto un numero grandissimo di persone: conciossiachè non solo un fortissimo, ma eziandio un austero acido possa esser prodotto dal cibo di coloro, che vivono di carne, di pane, e d' acqua sola nella maniera medesima appunto che lo stomaco viene ad essere bene spesso rilassato, o per alcun' altra guisa renduto inabile a condurre tutto l' alimento entro gl' intestini; perchè tutto ciò che è lasciato aver tempo per fare una fermentazione compiuta, viene quindi a cangiarsi in una austera spezie d' aceto.

Gli spiriti, i vini, gli acidi, gli amari, e le sostanze aromatiche, e le piante antiscorbutiche più calorose tengono indietro la fermentazione alimentaria in virtù della lor facoltà e forza di far testa e di correggere la putrefazione. Queste sostanze adunque aver possono i loro parecchj usi; alcuni per rintuzzare la trasmodata fermentazione, allora per motivo di putridi effluvj o per difetto di essi, l' alimento può fermentare con soverchia violenza; ed altri somigliantemente per dar polso allo stomaco, e per renderlo valevole ad espellere nei tempi dovuti ciò, che in esso contiensi. Tutti questi fatti corrispondono a maravigia colla digestione: conciossiachè il cibo assai nutriente, digeribile, e che mantien sana la gente, che lo pratica costantemente, in altro non consiste, che in una dicevole, adeguata, giudiziosa mescolanza di sostanze vegetabili ed animali coll' acqua; e quella gente che è d' abito scorbutico o putrescente, abbisogna delle sostanze acide, del vino, o d' altri antisepticì. Da quei stomachi, ove signoreggiano soverchio gli acidi, dovrannosi usare gli assorbenti, e dove sia scarso il calor naturale, ed ove lo stomaco sia languido, debole, e fiacco, rendonsi necessarj i vini, gli amari, e le sostanze acide e calorose. *Veggasi Pringle*, Osservazioni sopra le Malattie delle Armate, Appendice, p. 350. & seq.

É stato comunemente supposto, che le fermentazioni ingenerino un grandis-

fimo calore; e che la voce effervescenza sia stata perciò usata non altramente che un sinonimo della voce fermentazione. Ma tutti coloro, che hanno ciò immaginato e scritto, truovansi fuori del seminato, e dilunganfi dalla verità per grandissimo tratto di via: conciossiachè moltissime fermentazioni, eziandio delle più violente ed energiche, anzi che essere accompagnate dal calore, sono unite ad un violentissimo ed acutissimo freddo, siccome può agevolmente provarsi ad evidenza per l' innegabile esperienza del Termometro.

Potrebbe esser supposto, che l'acqua versata nello spirito di vino venisse a raffreddare questo sì fiero liquore: ma per lo contrario fa l'esperienza toccar con mano, che da somigliante mescolanza vien sempremai generato un calore sommamente considerabile, e che questo calore è più intenso e maggiore, quanto maggiore siasi la porzione d' acqua, che vengavi mescolata. Vi ha però un fenomeno assai più considerabile di questo, rispetto allo spirito di vino: siccome l'acqua, che è un liquore freddo flemmatico potrebbesi supporre naturalmente, che lo rinfrescasse, così potrebbe naturalmente altri promettersi, che una mescolanza di olio essenziale vegetabile lo riscaldasse: essendo questi più agevolmente di tutti gli altri corpi disposti a totalmente infiammarsi e prender fuoco; ed essendo presso che intieramente composti d' una materia sulfurea: tuttavia sì fatti liquori mescolati collo spirito di vino non producono con esso un calore, ma bensì un freddo grande; e l' acqua che generava un calore così grande mescolata collo spirito di vino non produce nemmen per ombra l'effetto medesimo con questi olj.

La ragione di tutti questi fenomeni si è, che l'acqua non mescolerassi giammai con gli olj, ma lo farà bensì con i sali. Qualsivoglia spirito di vino contiene una gran porzione d' acqua; e per lo contrario è cosa notissima, che tutti gli olj essenziali contengono una porzione considerabile di sale essenziale. L'acqua aggiunta agli olj non produce cambiamento, perchè non si mescola con essi; collo spirito di vino viene a prodursi un calore dal mescolarsi che fa coll' acqua questo spirito, e per dissipare e disgregare che ella fa lo zolfo, che è cosa ben conosciuta contenersi in esso spirito, e gli olj raffreddano lo spirito nel principio comune di tutti i sali, che raffreddano l' acqua, avvegnachè i sali contenuti originalmente in questi olj disciolgansi immediatamente entro la mistura nell' acqua entro lo spirito di vino contenuta: ed il grado del freddo, che in differenti olj è differente, vien totalmente ed intieramente regolato dalla maggiore o minor quantità di sale, che i diversi olj respettivamente contengono. *Vegganfi Memoires* Acad. Parif. ann. 1717.

FERMENTO, nella Fisica, un corpo, che fendo applicato ad un altro, vi produce una fermentazione, o qualunque altra cosa capace di eccitare un moto intestino nelle parti di un altro, e di gonfiarlo o dilatarlo. Vedi FERMENTAZIONE.

Così l'acido nel lievito è un *fermento*, che fa alzare e gonfiare il pane. L' umidità nel fieno è un *fermento*, che

lo scalda, e lo fa fumare. Così pure il gaglio o presame è un fermento, che rapprende e quaglia il latte. La feccia o schiuma della cervogia è il fermento, che mette in agitazione e moto intestino il liquore ec. Vedi LIEVITO, FECCIA ec.

La forza o l'effetto di un *fermento* procede dalle sue parti più penetrative e mobili, colle quali discioglie e rompe la testura o combinazione delle parti componenti, o de' principj del corpo, dà loro un nuovo moto, e le dispone a prendere una nuova posizione, o combinarsi in una nuova maniera, e sì costituire una nuova spezie di corpo.

Così la morsicatura di un cane rabbioso eccita una lenta fermentazione nel sangue, per cui i diversi liquori o materie, ond' egli è composto, perdono quella legatura (nexus) o quella unione, che è necessaria per lo stato di sanità, ed occasiona un'irregolarità negli spiriti, donde nascono gli orrori o ribrezzi, ed altri sintomi della malattia. Vedi HYDROPHOBIA.

Una delle maniere di spiegare la digestione, è quella di supporre un certo *fermento* nello stomaco. Ma quale sia questo *fermento*, o donde abbia a dirivarsi: v' è grande controversia. Alcuni vogliono che sia un acido, altri un alcali, altri sulfureo, altri alcalino-sulfureo, altri muriatico ec. secondo che ad ognuno suggerisce la propria immaginazione. Vedi DIGESTIONE e MENSTRUO.

SUPPLEMENTO.

FERMENTO. La voce Fermento presso i Medici viene talvolta usata in un senso sinonimo di putrefazione, o piuttosto per un abito di corpo puttido non altramente considerato, che cagione delle infermitadi maligne.

Ma questi Autori medesimi sono però sommamente guardinghi, perchè non venga confusa, e messa a mazzo la putrefazione colla fermentazione vegetabile; ascrivendo ad esse soltanto analoghi procedimenti; e per sì fatta ragione servonsi costoro del termine medesimo per agente putrefacente e fermentante. Dev' essere però avvertito, per ischifare ogni dubbiezza ed ambiguità, che noi abbiamo due voci differenti per dinotare la cagione eccitante di queste due commozioni intestine; ma questo è il meno che debba aspettarsi, in rapporto alla tendenza di tutte le putride sostanze animali, di promuovere non meno la putrefazione animale, che una vinosa fermentazione nei vegetabili. Veggasi l' Articolo antecedente.

FERMENTO. Il termine *fermento* viene applicato dai nostri Scrittori intorno l' arte del brassare per la birra, non meno che sopra altri tali soggetti somiglianti a quelle date materie, quali esse esser si vogliano, allorchè sono poste con un adeguato e ben disposto liquore fermentabile, e vengonvi a cagionare un fermento molto più speditamente, ed in foggia più abbondevole di quello che farebbesi questo liquore per se medesimo; e per somigliante guisa viene ad essere accorciata l' operazione del proccurare da esse materie o sostanze, i liquori.

Queste tali cose sono denominate fermenti in un senso allusivo, conciossiachè allora quando vengano queste aggiunte al liquore, correggono soltanto alcun

difetto ivi entro trovantesi, e per via di rimuovere alcuno intoppo od ostacolo alla fermentazione, proccurandola con mezzi secondarj: come altresì quelle tali cose, che se venganvi aggiunte nel tempo della fermentazione medesima, fanno sì, che il liquore somministri una copia di spirito più abbondevole, e che venga a compartirgli un sapore più fino e più dilicato: A tutte queste aggiunte danno i nostri distillatori la denominazione di fermenti, ma con improprietà somma. L' uso principale e primario dei fermenti si è di guadagnare del tempo e di ridurre il lavorìo spicciativo, mentre questi soltanto occasionalmente, e per puro e mero accidente danno il sapore, o moltiplicano la quantità dello spirito; e coerentemente tutti i liquori fermentabili, possono senza la menoma aggiunta, soltanto per via d' una dovuta ed adeguata applicazione di calore, essere ridotti a fermentare con maggior perfezione, quantunque ciò sia per effettuarsi più lentamente, di quello farebbesi coll'aggiunta d'alcun fermento. I fermenti generali messi in opera in sì fatte occasioni, sono i fiori o le fondate dei liquori generati fermentabili, alzati su o deposti durante il tempo della fermentazione in questo liquore, o dopo che la medesima sia compiuta. Vi sono due di questi fermenti proccurabili in quantità abbondevolissime, ed a buonissimo mercato: sono questi la fondata della cervogia e le fecce de' vini. Un maneggio prudente ed artificiale di queste renderebbe la faccenda della brassatura per la distillazione non meno, che l' affare del malto distillato, e faccende, e lavorii somiglianti, di grandissima lunga più agevoli, e più vantaggiosi. Vi è stata sempremai trovata una difficoltà grande a proccurare questi fermenti in acconce quantità, come anche nel conservarli interamente per uso quanto altri voglia; e questo è stato uno sviare grandemente le persone in questo affare, e quindi sono stati ridotti alcuni alla dura necessità di fabbricare de' fermenti artifiziali, od all' altra di formare delle misture o composizioni di particolari ingredienti fermentabili; ma, a vero dire, tutto questo è stato tentato senza buona riuscita, avvegnachè queste misture operino eziandio meno del comun levito o fermento de' fornaj nel loro uso. Chiunque avrà voglia ed agio di fare delle esperienze e di tentare de' miglioramenti di questa spezie, verrà a toccar con mano, che gli riuscirà più agevole e più vantaggioso il conservare e metter su un seminario, per così dire, di queste sostanze comuni, di quello sia mai per esserlo l' altro metodo d' immaginarsi delle mescolanze d' altre sostanze, come ora abbiam veduto. La fondata della cervogia può benissimo conservarsi lunghissimo tempo collo spogliarla delle sue parti umide. Questo può effettuarsi agevolissimamente col calor del sole, ma l' effetto sarà lento anzichenò ed imperfetto. Il metodo migliore si è quello di premerla per entro de' grossi canovacci fatti a sacchetto: per sì fatto modo la parte liquida, in cui stanzia pochissima e quasi niuna efficacia o virtù, verrà spremuta fuori, e rimarravvi per entro al sacchetto la parte solida in forma di focaccia, che può stivarsi dentro un barilozzo od in una cassetta, e conserveravvisi per lunghissimo tratto di tempo

odorosa e fragrante, e nata fatta per usi i più fini, ed i più dilicati: lo stessissimo metodo puossi eziandio usare o con le fondate de' vini, o con i fiori de' medesimi.

Il primo può esser ridotto a perfezione nella divisata maniera con grandissima facilità; ed il secondo puossi far da noi stessi delle fecce o fondate col solo disciogliere nell'acqua calda, e dimenarle ben ben con una stecca. Per somigliante modo le parti più leggiere, più mobili, e più attive della fondata verranno ad alzarsi alla sommità, e queste posson' essere schiumate e conservate nella maniera poc'anzi additata in quella quantità, che si voglia, maggiore. Per questo mezzo si è rinvenuto un piano agevolissimo metodo di mettere in piedi e di dar l'essere ad un fondo inesauribile, oppure ad una miniera continuata e perpetua, onde vengano somministrati degli utilissimi fermenti, che possono essere intieramente formati nell'ordine d'una degenerazione successiva, di modochè non siavi per esser mai più luogo a lamentanze per la mancanza di essi nella faccenda del Distillare. Fors'è, che venga osservato, come tutti i fermenti abbondano d'un olio essenziale assai più che i liquori medesimi, dai quali sono questi prodotti: quindi essi ritengono gagliardissimamente il particolare odore e sapore del soggetto, dal quale furono fatti. Ricercasi per tanto, che innanzi che venga applicato il fermento, il considerare, qual sapore debba essere introdotto, e coerentemente, quale spezie di fermento sia grandemente dicevole al liquore. L'alterazione così cagionata per via di fermenti ella è così considerabile, come il determinare, o ridurre alcun liquore naturalmente fermentabile d'una spezie neutrale, ad essere dell' indole e natura medesima, che quello, che vien somministrato dal fermento.

É questa una considerazione di momento e di peso assai maggiore di quello sarà per avventura sul fatto concepito, come quella, che non solamente viene ad aprire una nuova scena nell' arte del Distillare, ma in alcuni altri affari eziandio, dalla fermentazione dipendenti.

Il benefizio di questo pertanto non essendosi al molto trattato col metodo comune per lo spirito, nè a qualsivoglia altra materia, la quale non somministri naturalmente e dipersè uno spirito tollerabilmente puro e non saporoso o non sappiente; siccome non fa altramente un sapore semplice, puro, ed uniforme, ma per lo contrario, un sapore composto e mescolato; e quanto più fino può applicarvelo il distillatore, tanto maggiormente si merita la sua considerazione; perchè qualsivoglia de' nostri spiriti di mele e di cedro, che hanno dipersè pochissimo sapore, non può egli per via di sì fatto artifizio e d'altre picciole aggiunte esser ridotto perfettamente allo stato d'alcuni spiriti forestieri da noi prezzati cotanto?

Allorchè una sorte a proposito di fermento viene scelta nella divisata maniera, la cosa, che dovrà riflettere e considerare l'operatore, si è la qualità, la quantità, e la maniera, colla quale dee applicarlo. Fa primieramente di mestieri, che la quantità sia proporzionata a quella del liquore, alla sua tenacità, ed al grado di sapore, che hassi intenzione di compartirgli, ed alla speditez-

za richiesta nell' operazione. Da somiglianti considerazioni verrà fatto valevole ed abilitato a formarsi una regola, ma fino a tanto, che una tal regola non sia formata, ovvero, in rapporto al formarsela, farà di mestieri, che le proprie esperienze, cimenti, e prove sieno quelle, che gli faccian vedere, quanto basti e vogliavi per ottener l'intento respettivo. Il vero modo di cominciare si è, con poca quantità, e d' andar aggiungendo occasionalmente, essendo innanzi notato il peso del tutto; di maniera tale, che in pesando ciò che è rimaso, dopo che se ne farà levata via una propria quantità, verrà a trovarsi quanto siasene messo in opera in quel tal dato lavorio, ed a tenersi a mente quanto ve ne voglia, e ricerchisi con estrema esattezza.

Fra i parecchj ingredienti, de'quali son fatti i liquori fermentabili quel distillamento, o per servigio di quest' Arte, la Triaca richiede maggior fermento di presso che qualsivoglia altro ingrediente. Questo non è sorprendente o maraviglioso, se venga fatta una giusta considerazione sopra la natura ed indole del soggetto; conciossiachè la maniera; ond' è fatto questo sugo concreto, forz' è, che rendalo sommamente disacconcio ed inabile dopoi per la fermentazione, quantunque il prodotto originale d' un sugo vegetabile fosse grandemente nella sua propria natura a quella disposto. La forza del fuoco praticata nel fare lo zuccherro, e la sua lunga continuazione, e con tutto quasi immediato, e la calcina, ed altri alcalici messi in opera nel raffinare lo zucchero medesimo, vale a dire, nel far la triaca, condensa, indurisce, ed abbrustolisce sì fattamente il corpo di questo sugo, ed assorbisce a un tempo stesso il suo acido per modo, che deesi appena promettersi, che possa fermentare tampoco, eziandio coll' aggiunta della gialappa, o d'altro potentissimo, e sommamente energico stimolante salino ed acido, ovvero acre e pungente, che tenda a frangere e disgregare le viscose ed aduste connessioni delle particelle.

La massima circospezione e cura rendonsi necessarjssime in rapporto alla qualità del fermento, qualora venga ricercato un puro e ben saporoso spirito: fa di mestieri, che venga scelto perfettamente odoroso e recente, conciosiachè tutti gli spiriti sono soggetti ad irrancidirsi, a mussarsi, ed a corrompersi: ed in evento, che in questo stato vengano mescolati col liquore fermentabile, comunicheranno indubitabilmente al medesimo il sapor loro nauseoso e disaggradevolissimo, il quale stenterà a correggersi, ed andar via, col più esatto raffinamento, che altri usare vi possa dopoi. Se il fermento sarà stantio, non bisogna metterlo in opera in conto veruno con alcun liquore, perchè verrà a comunicare il reo suo sapore al tutto; oltredichè impedirà ch'ei s' alzi al testo, ed in vece d' una tendenza vinosa verrà a participargliene una acetosa. Allora quando la quantità adeguata d'uno sceglibile e ben condizionato fermento è intieramente ottenuta, fa di mestieri, che venga posta nel liquore fermentabile in uno stato meramente tepido, o fra il caldo ed il freddo. La maniera migliore di porre insieme queste sostanze, onde ne nasca una fermenrazione gagliarda e vivace, è la seguente: Quando il fermento è solido, fa di

mestieri romperlo in pezzi, e gentilmente assottigliarlo con alcuno dei liquori calorosi: ma non dee altri promettersi o desiderarsi uno scioglimento di esso compiuto od uniforme, siccome anche verrebbesi ad indebolire la sua efficacia pe'l futuro lavorio. Tutta la quantità che dee o vuolsi mettere in opera, essendo così scioltamente mescolata in alcuno de' liquori mezzo caldi e tenuti vicino al fuoco, od altramente, in uno stato tepido, libero, ed al coperto del troppo sfrontato ed urtante commercio dell' aria esterna, di modo che maggior porzione del liquore insensibilmente caldo dovrebbesi ridurre a certi dati acconci intervalli, fino a tanto, che così per gradi tutta la quantità è posta insieme in opera.

Quando il tutto è per somigliante modo messo in opera, ed assicurato in un dato grado di tepore, e che è tenuto a coperto col soverchio libero accesso dell' aria esterna, esso diventa tale, che fassi solo lavoro della Natura per compierne l' operazione, e per ridurre il liquore adattato e nato fatto per la distillazione. In questa piana ed agevole maniera tutto il fine della fermentazione verrebbe a corrispondere nel suo buon' effetto. Ma durante tutto il decorso dell' operazione, hannovi parecchie altre cose, le quali posson essere aggiunte con alcuna particolar mira, come, a cagion d' esempio, per aumentare la quantità dello spirito, o per dare al medesimo un sapor gradevole, e dilicato. Somiglianti aggiunte possono talvolta addimandare alcuna alterazione nel metodo generale sopra descritto, quantunque rispetto al tutto sia questo giustissimo, e sommamente adeguato. Vegg. *Shaw*, Saggio sopra l' Arte del Distillare. Vegg. altresì l'Art. Aggiunte.

FERMEZZA, *Firmitas*, nella Filosofia, dinota la consistenza di un corpo; o quello stato, in cui le sue parti sensibili *cohærent*, o sono insieme unite, così che il moto d' una parte induce il moto del resto. — Nel qual senso *Fermezza* è un termine contrario a *fluidità*. Vedi Fluidita'.

Alcuni Autori confondono *Fermezza* con densità; pensando che ambedue implichino il medesimo stato, o la medesima proprietà. Ma questo è un errore. Imperocchè il mercurio, corpo il più denso in natura, eccettuato l'oro, pure è uno de' più fluidi: ed anche l'oro stesso con tutta la sua densità, quando è fuso, manca di *Fermezza* o coesione. Vedi Densita'.

Molti de' Cartesiani ed altri tengono che la *Fermezza* consista nella mera quiete delle particelle del corpo, e nel loro mutuo immediato contatto; recando per argomento, che una separazione di parti non può venire se non da qualche materia interposta tra esse, lo che la nozion di contiguità esclude.

Ma l' insufficienza di quest' ipotesi è evidente: imperocchè la mera e semplice quiete non ha forza o per agire o per resistere; conseguentemente due particelle solamente unite per la quiete e per la contiguità, non s' atterrebbono mai così, che un moto d' una inducesse il moto dell' altre. Questo è chiaro nel caso di due grani d' arena, che comunque sieno contigui e in quiete, non costituiranno mai un corpo *fermo*, o saldo e coerente.

La *Fermezza* de' corpi adunque dipende dalla connessione o coesione delle loro particelle. Ora, la cagione della coesione, secondo il Newton, ed i suoi seguaci, è una forza attrattiva, inerente ne' corpi, che lega le picciole particelle di essi assieme; spiccando e mostrandosi solamente ne' punti, o vicinissimo a' punti di contatto, ed a maggiori distanze svanendo. Vedi Attrazione.

La *Fermezza* de' corpi seguita perciò le leggi della coesione de' corpi; vedile sotto l'articolo Coesione.

Quindi la *Fermezza* in tutti i corpi debb' essere come le superfizie ed i contatti delle parti componenti: Così un corpo, le cui parti sono per le lor peculiari figure o forme, capaci de' maggiori contatti, son i più *fermi*: e quelli, le cui parti sono capaci di minor contatto, saranno i più molli e teneri.

Ne' primi, il maggior requisito si è, che le parti quanto più si può s'accostino nella figura a cubi; e negli ultimi, a sfere. E nella stessa maniera sono da spiegarsi non solamente tutti i gradi intermedj tra i più *fermi*, ed i più molli corpi; ma eziandio quelle diverse consistenze, che vengon distinte con altri nomi; come friabili, tenaci, glutinosi, e simili: imperocchè quanto più grandi sono le solidità delle parti componenti un corpo, in proporzione alle lor superfizie, quantunque questo corpo, per l'attitudine de' contatti, esser possa quel che chiamiamo *corpo duro*; pure esso corpo sarà il più friabile, od il più rompevole. E dove le superfizie delle particelle componenti sono molto estese, sopra una piccola quantità di materia, i corpi ch'elleno compongono, benchè esser possan leggieri e teneri, pure saran tenaci o glutinosi: imperocchè quantunque la flessibilità delle lor parti componenti ammetta il loro facile cambiamento di figura per qualche esterna forza, non ostante per il lor toccarsi l'un l'altro in tanti punti, eglino assai difficilmente si separano.

Il primo è il caso de' sali cristallizzati, delle resine, e simili, il secondo nelle trementine, nelle gomme, ed in altri di simil fatta. V. Solidita'. ec.

¶ FERMO, *Firmium*, antica Città d'Italia nello Stato della Chiesa, nella Marca d'Ancona, con un Arcivescovato eretto nel 1559 da Sisto V. Ella è rimarcabile per la nascita di Lattanzio, secondo alcuni Autori, e del P. Annibale Adami. Giace poco distante dal Golfo di Venezia. Agiltrude, vedova di Vidone Augusto, dopo ciò che fece in Roma contro l'Imperator Arnolfo, si ritirò, secondo il P. Berretta, in questa Città, dove fu indarno dall' Imperatore assediata nell' anno 896. Fermo è lontano 7. leghe al S. E. da Macerata, 9 al N. da Ascoli, 13. al S. E. da Ancona, 40. al N. E. da Roma. long. 31. 13. 56. lat. 43. 10. 18. Poco lungi da Fermo nella spiaggia del Golfo di Venezia vi è un luogo assai ricco, e ben fabbricato, detto il *Porto di Fermo*.

¶ FERNANDO, o Fernandez (Isola di) Isola del mar del Sud, di 12 leghe in circa di circuito. Fu scoperta da Giovanni Fernando, in poca distanza dal Chili. Vi condusse a principio da tre, o quattro capre, le quali moltiplicarono a segno, che adesso quest' Isola n'è affatto piena. In tutto l'anno il terreno è sempre verdeggiante, e sarebbe anche fertile, se fosse colti-

vata. All' intorno di quest' Isola vedesi una prodigiosa quantità di vitelli marini. Par quasi incredibile, che non sia abitata, essendo assai facile il fortificarla, dacchè cinque soli Inglesi lasciativi dal Capitan Davide, fecero fronte dalle sue coste ad un corpo di truppe Spagnuole a segno, che non poterono mettervi piede. long. 302. 40. lat. 36. 30.

¶ FERRANDINA, piccola Città d' Italia nel Regno di Napoli, nella Basilicata, con titolo di Ducato. Ella è situata vicino, al fiume Basiento, 6 leghe distante da Matera al S. O. e 10 al S. E. da Cirenza. long. 34. 10. lat. 41. 40.

¶ FERRARA, *Ferraria*, bella e famosa Città d' Italia, Capitale del Ducato dello stesso nome, nello Stato della Chiesa, con Arcivescovato. Vi sono molte belle Chiese, de' bei palazzi, e delle grandiose piazze, con una Cittadella fabbricata da Clemente VIII. Al presente non è tanto florida, come per l' addietro. Il famoso Ariosto, il Cardinale Bentivoglio, il Guarino, e molti altri uomini insigni ebbero i loro natali in Ferrara. É situata vicino al Pò, ed è distante 10. leghe al N. E. da Bologna, 15. al N. O. da Ravenna, 28. al N. per l' E. da Firenze, 76. al N. da Roma. long. 29. 8.4. lat. 44.49.56.

¶ FERRARESE, Provincia d' Italia, nello Stato della Chiesa, confinante al N. col Polesino di Rovigo, all' Occidente col Mantovano, al S. col Bolognese e la Romagna, all' E. col golfo dl Venezia. Non è più di tanta estensione, com' era sotto a' suoi proprj Duchi, che vi durarono fino all' anno 1597, nel quale Clemente VIII. incorporò il Ferrarese alla Camera Apostolica. Dopo quest' Epoca, questa Provincia è diventata come incolta, tutto che sia uno de' migliori paesi d' Italia a riserva dell' aria assai grave e mal sana, per le molte paludi e stagni, che vi sono, e che per difetto d' abitanti, riesce difficile di potere spurgare. Ferrara è la Capitale.

¶ FERRETE, *Ferreta*, piccola Città di Francia, luogo primario d' una Contea dello stesso nome nella Sundgavia propria, con Castello al disotto della Città, soggetta alla Francia dal 1648 in quà. Ella dipende dalla Camera di Consiglio di Colmar, ed è posta in territorio fertile, 4 leghe da Basilea al S. O. e all' E. 50. da Montbelliard. long. 25. 10. lat. 74. 40.

¶ FERRIERES, piccola Città dell' Isola di Francia con Badia de' Benedettini, nel Gatinese, sul fiume Clairi, 2 leghe da Montargis, 23 da Parigi. Trovasi un' altra piccola Città di questo nome nella Provenza, 7 leghe distante da Arles.

FERRO, un metallo duro, fusibile, e malleabile, di grand' uso per li bisogni della vita. Vedi METALLO.

Il *Ferro* consta d' una terra, di un sale, e di un solfo, ma tutti impuri, mal mescolati e digeriti, che lo rendono estremamente soggetto alla ruggine. Vedi RUGGINE.

Egli è il più duro, il più secco, ed il più difficile al liquefarsi, di tutti i metalli. Può essere intenerito collo scaldarlo replicatamente nel fuoco, battendolo col martello, e lasciandolo raffreddare da sè; e s' indurisce coll' estinguerlo nell' acqua. Vedi INDURARE.

Si può render bianco, col raffreddarlo nel sale armoniaco, e nella calcina.

viva. La più forte tempera del *Ferro* dicesi essere quella ch' egli prende nel sugo di vermi spremuti. Vedi TEMPERARE.

Un *Ferro* ben rovente applicato ad un rotolo di solfo, si scioglie e disfá in polvere fina. Vedi SOLFO.

Il *Ferro* ha una gran conformità col rame, e l' uno dall' altro non si separano facilmente, quando sono insieme congiunti e saldati: donde nasce quella non ordinaria amicizia, finta da' Poeti tra Marte e Venere. Vedi RAME e VETRIOLO.

Egli ha pure una grande conformità colla calamita. Rohault dice ch' egli stesso è una imperfetta calamita; e che se per lungo tempo stia il *Ferro* esposto in una certa situazione, diventa una vera calamita; e novera per un esempio di ciò il *Ferro* ch' è nel campanile della B. Vergine di Sciartres. Vedi CALAMITA.

Vi sono diverse spezie di *Ferro*, che hanno proprietadi assai differenti l' uno dall' altro: — come

Il FERRO *Inglese*, che è rozzo, duro, e rompevole, buono per farne sbarre o spranghe da foco, e per simili usi.

FERRO *della Svezia*, il quale è fino, duro, e che meglio regge al martello, è il più dolce da limare, ed in tutti i conti il migliore, per lavorarlo.

FERRO *di Spagna*, che sarebbe egualmente buono che lo Svezzese, se non fosse soggetto a screpolare tra il caldo e il freddo.

FERRO *di Germania*, ordinariamente chiamato in Inghilterra *Dort square*, perchè è qua portato da Dort, ed è lavorato o ridotto in sbarre di tre quarti di un pollice in *quadro*: quest' è *Ferro* grosso, e buono soltanto per usi triviali.

Ve n' è un' altra sorte; che usasi per fare fil di *Ferro*; che è il più dolce, ed il più duro di tutti: questo non è peculiare di alcun paese, ma indifferentemente di tutti, dovunque si fa del *Ferro*, anche della peggior sorta; imperocchè questi è il primo *Ferro* che scorre dalla miniera, quando ella è in fusione, e che riservasi puramente per farne fil di ferro. Vedi FIL DI METALLO.

Generalmente parlando, il miglior *Ferro* è quello che è più dolce insieme e più duro, e che quando si rompe appar di un colore bigetro eguale, senza alcuna di quelle macchie o tacche lucenti, nè alcuni peli o crepature e divisioni simili a quelle che vedonsi nell' antimonio spezzato.

Per dare al *Ferro* un color cilestro, o turchiuo, con una mola se ne strofina via il nero squammoso ch' egli ha, poscia scaldasi nel fuoco; e secondo che si va infuocando, muta per gradi colore; diventa prima di un color d' oro, e poscia di un bel cilestro. Qualche volta gli artefici vi fregano sopra una mistura d' indaco e d' olio da insalata, mentre si va scaldando, e lasciasi raffreddare da sè. Vedi TURCHINO.

Le sbarre piatte e quadre di *Ferro* sono qualche volta intorte o avvolticchiate per ornamenro; la maniera di far ciò è questa. Dopo che la sbarra è quadrata, o schiacciata nella fucina, s' infuoca, o se gli dà un calor detto di fiamma, o se il lavorio è piccolo, solamente un calor di rosso sanguigno, nel quale stato è facile intorcerla, o poco o molto che si voglia, con mollette, o morse, o simili altri istrumenti.

I diversi gradi d' infuocamento o di

calore che i fabbri danno al loro *Ferro*, nel lavorarlo, sono 1°. un calore di scintillamento, e questo usano quando addoppiano il loro *Ferro*, o battono due pezzi di *Ferro* caldo insieme, estremità con estremità. 2°. Un calore o infuocamento di fiamma o bianco, e questo l'usano quando il *Ferro* non ha la sua forma e mole, ma debb'essere ridotto e formato, mediante la fucina, in entrambe. 3°. Un calore di rosso sanguigno, che usasi quando il *Ferro* ha già la sua forma e mole, ma gli manca da batterlo un poco col martello, per eguagliarlo e renderlo atto a limarsi. — Se il *Ferro* è troppo infuocato, si romperà, o creperà sotto il martello quando lavorasi tra caldo e freddo.

Abbiamo un gran numero di *ferriere* nella maggior parte dell' Inghilterra; quelle nella Foresta di Dean, in *Glocestershire*, o sia nella Provincia di Glocester, sono nella maggior riputazione.

La miniera o sia il metallo crudo ivi trovasi in grande abbondanza, e che molto è differente, nel colore, nel peso, e nella bontà. L' ottimo chiamato *bruskore*, è di un color turchiniccio, ponderosissimo, e pieno di piccole tacche risplendenti, come grani di argento; questa sorte di *Ferro* crudo o miniera, dà una quantità grandissima di *Ferro*; ma essendo liquefatto solo, produce un metallo assai rompevole, e però non molto atto all' uso comune. Per rimediare a ciò: gli operaj fann' uso di un' altra sorte di materiale, che addimandasi *cinder*, che non è altro se non il rifiuto o fondigliuolo della miniera, dopo che il metallo ne è stato estratto; e che mescolandosi coll' altro in giusta quantità, gli dà quell' eccellente tempera di durezza o saldezza, che è cagione che questo *Ferro* sia preferito a qualunque altro portatoci qua da regioni estranee.

Dopo che si è procacciato il metallo crudo o la miniera, il primo lavoro è calcinarlo, lo che si fa in alcune fornaci simili a quelle delle nostre ordinarie fornaci da calcina. Queste riempionsi sin alla cima di carbone e di miniera, stratum super stratum, o a suoli a suoli, cioè una mano sopra l' altra di carbone e di miniera; e si mettendovi il fuoco al fondo, lasciasi abbruciare sin che il carbone sia consumato, ed allor rinnovansi le fornaci con altro carbone ed altra miniera allo stesso modo di prima. — Questo si fa senza fusione del metallo, e serve a consumare la più sporca parte della miniera o sia del *Ferro* crudo, e per renderlo malleabile; supplendo al battere ed al bagnare, che usansi negli altri metalli.

Di là egli si porta alle proprie fucine, le quali sono fabbricate di terra cotta e di pietra, circa 24 piedi quadro sull' esteriore, e quasi 30 piedi d'altezza di dentro, non più di otto o dieci piedi in largo, dove ha la maggior capacità, cioè, verso il mezzo dell' altezza: la cima ed il fondo avendo un giro più angusto, somigliando la fucina a un dipresso alla figura di un ovo. Di dietro la fucina sono affissi due gran mantici, i nasi o le canne de' quali danno o mettono in un piccolo buco vicino al fondo: questi si comprimono o insieme per mezzo di certi bottoni o borchie posti su l' asse di una gran ruota, che girasi con l' acqua alla maniera di una mola di molino versatile e sporgente. Subito che questi bottoni sono lasciati gire o sdrucciolare, i mantici di

nuovo sollevansi per lo contrappeso dei pesi, co' quali si fan operare e giocare alternamente, l' uno dando il suo soffio, mentre l'altro s' innalza.

Da prima s' empie la fornace di metallo crudo, e di *cinder* framischiati con materie combustibili, che in questi lavori sono carboni, ponendoveli con dell' incavo sul fondo, acciocchè prendano fuoco più facilmente: ma dacchè sono accesi, i materiali crollano e s'adunano in una dura stiacciata o massa, che è sostenuta dalla forma della fornace, e per mezzo a questa il metallo, secondo che si squaglia, va gocciolando e scorrendo giù ne' recipienti disposti sul fondo, dove v' è un passaggio o un' apertura, per cui gli operatori levano via la schiuma e scoria, e lascian correre il metallo secondo che vedono il bisogno. Davanti alla bocca della fornace vi è un gran letto di sabbia, in cui si fanno de' solchi o canali di quella figura in cui vogliono che sia gittato il lor *ferro*. Subito che i recipienti sono pieni, aprono la strada al metallo, che è divenuto cotanto fluido dalla violenza del fuoco, che non solamente scorre a una distanza considerabile, ma continua in appresso per buona pezza a bollire.

Una volta che le fornaci sono in esercizio, ve le tengono costantemente per molti mesi, non mai permettendo che il fuoco si rallenti nè dì nè notte, ma sempre supplendovi materia combustibile, ed altri materiali.

Da queste fornaci recano gli operaj, e trasportano alle lor fucine le forme o i pezzi di *ferro*, che ivi lavorasi o riducesi in spranghe o sbarre. Vedi Fucina e Fabbro.

Quanto al raffinare del Ferro, *e al convertirlo in acciajo*, vedi gli articoli Raffinare ed Acciajo.

Forme o stampi di Ferro (Iron-moulds) masse gialle di terra o di pietra, che si trovano nelle cave di creta, ne' contorni di Chiltern nella Provincia d'Oxford; e che sono in realtà una spezie di miniera o metallo crudo di ferro.

Ferro di Cavallo, una coperta o difesa per l' unghia de' piedi d' un cavallo. — Ve n' ha di diverse sorte.

Ferro *Piano*, il quale si dice che faccia buon piede, e cattiva gamba; perocchè fa che il piede cresca oltre la misura o proporzione della gamba. Sceglesi e usasi per li cavalli di calcagno debole, e dura più che alcun altro ferro; egli è preso dal mulo, che ha deboli talloni e pastoje, per tener i piedi difesi dalle pietre e dalla ghiaja.

Ferri *con ramponi*, che quantunque diretti ad assicurar il cavallo dallo sdrucciolare, pur si crede da molti che gli facciano più male che bene, perchè non può calpestare egualmente il terreno, che storce molte volte il suo piede, o si sconvolge qualche nervo, spezialmente su le strade petrose, dove le pietre non lasciano entrate o affondare i ramponi. — I *ramponi* doppj sono meno molesti e incomodi, perchè con essi ei calpesta il terreno più egualmente, che co' semplici; ma allora non devono essere molto lunghi o acuti in punta, ma più tosto corti e schiacciati o piatti.

Ferri *da cavallo con catenelle o stassette*, prima inventati per far che il cavallo alzi bene i piedi; abbenchè tai *ferri* sieno più dolorosi che giovevoli, oltre la deformità dell' apparenza.

Questo difetto di non alzare accade per lo più ai cavalli che non hanno

unghie forti e sane; imperocchè i piedi teneri temono di toccare il terreno duro; ma quel che si crede e si usa come rimedio, diventa un pregiudizio al cavallo, con aggiungere rampini alti o anelli e catenelle ai suoi *ferri*, perocchè per questo mezzo i suoi talloni s' indebolisscono più di prima.

Ferri *con orli rigonfii* o *giri che li cerchiano*, s' usano in Germania ec. che essendo più alri che le teste de' chiodi, gli esentano dal logorarsi. Questa è la miglior fatta de' *ferri da cavallo* durevoli, se son fatti di ben temperato metallo, perocchè si logorano egualmente in tutte le parti, e il cavallo batte il terreno egualmente con essi.

Altri, i quali sono soliti di passare montagne e luoghi dove non vi sono o non si trovano facilmente manescalchi. portano seco de' ferri con delle morse o chiavi, con che gli attaccano all' unghie del cavallo senza ajuto del martello o de' chiodi; ma ciò è più per mostra che per servigio ed uso; imperocchè quantunque un tal ferro possa difendere i piedi del cavallo dalle pietre, pure li pizzica o preme talmente l' unghia, che egli va con pena, e forse ne riceve più danno che dalle pietre stesse.

In tali bisogni adunque sarebbe meglio servirsi del

Ferro *per tutti i piedi* o *congiunto*, che è composto di due pezzi mobili sopra un chiodo, ribadito dalla parte della punta del piede, e che si può accomodare ad ogni fatta di piedi.

Ferro *da cavallo*, nella Fortificazione, è un' opera, ora di figura rotonda, ed ora ovale, chiusa da un parapetto, che si erge nel basso d' un luogo paludoso, o ne' terreni bassi; qualche volta anche per coprire una porta, e per servire d' alloggio e ritiro a' soldati, e coprirli dalle sorprese.

Ferro *da cavallo*, aggiunto di un male a cui vanno soggetti i bambini, e che appunto chiamasi dalle donne Inglesi *Horse-shoe-head*, q. d. testa a ferro di cavallo; ed è quando le suture del cranio sono troppo aperte, o lasciasi troppo vacuo tra esse; così che l' apertura non si chiuderà totalmente, o il cranio in quella parte non sarà così duro, come il rimanente per alcuni anni dopo. Vedi Sutura.

Questa divisione o larghezza di suture trovasi venire accresciuta, quando il fanciullino s' infredda. Se il male dura, a lungo reputasi un segno di debolezza e di vita corta. In questo caso si suole strofinare la testa assai spesso con una spezie d'acquavite leggiera, caldetta meschiata col bianco d un ovo, e con l'olio di palma.

Talvolta il male nasce da una raccolta di acque nella testa; la qual *idrocefalo* s' addimanda.

Ferro *di Forchetta*. Vedi Forchettata *Croce*.

Supplemento.

FERRO. Ella sarebbe, a vero dire, stata cosa da credersi appena, se l'esperienze non ce l' avessero inne3abilmente confermato, che il ferro facesse parte, o fosse un ingrediente delle sostanze presso che tutte. Il sempre giudiziosissimo Monsieur Geoffroy nel tentare, ch' ei fece d' estrarre il ferro per via di Chimica fuori di parecchj ingredienti, ne' quali potesse essere doppiamente

composto, diessi alla bella prima a trovare quei tali ingredienti, che in se stessi non contenessero ferro. Toccò il Valentuomo con mano, come le ceneri di tutti i corpi vegetabili, quali essi si fossero, contenevano in se più o meno di questo metallo; e Monsieur Lemery dopoi nella sua analisi del mele, ebbe a rinvenire il ferro nel caput mortuum calcinato di questa soavissima sostanza, avvegnachè parecchie particelle di esso ferro vennero ad unirsi ed attaccarsi ad un coltello calamitato. Vegganfi Memoires Academ. Royal. Paris. ann. 1706.

Questa faccenda scompose grandemente, ed imbarazzò i pensamenti dei Chimici, allora quando il dotto Monsieur Lemery tentò alla perfine di ragionare intorno a ciò nella seguente maniera.

Tutta la Terra è impregnata di una materia ferrea o vetriolica; e per conseguente forz' è, che questa materia medesima venga ricevuta ed assorbita dalle radici delle piante nella loro crescita, e che faccia e formi una porzione delle sostanze di quelle. Ella si è però questa in una quantità soverchio picciola, e trovasi in particelle troppo disseminate e disperse, ond' ella non può far mostra di se nei gambi e nelle foglie della pianta medesima; ma poichè ne sia stato calcinato il tutto, il fuoco raccogliendo insieme, e riunendo le sue disperse particelle, vengono queste allora a ridursi in picciole masse, che agiscono non altramente che il ferro, e l'attaccano alla calamita.

Oltre a somigliante innegabile argomento, vienci dall' Autore medesimo somministrata un' altra spiegazione di questo fenomeno, secondo il quale egli suppone, che realmente non vi si trovasse assolutamente il ferro nella pianta stessa nello stato naturale di quella; ma bensì, che il fuoco incalcinando le ceneri, ne abbia convertita una parte in questo metallo.

La prima di queste due cose ha un' apparenza bellissima di verità; ma innanzi che possa essere determinata con alcun grado di certezza, o se la cosa sia veracemente e dirittamente tale, sembra necessario, che arriviamo perfettamente a sapere ed esser certi, se esservi non vi possano in natura altre particelle, oltre quelle del ferro di alcun'altra materia, che sieno capaci di essere attratte dalla calamita. Questo pertanto non sembra di presente un argomento positivo, che la fiancheggi, od una ragione che la supponga; e per altra parte non sono già le sole ceneri de' vegetabili tutti quelle, nelle quali vengono scoperte per via della calamita le particelle del ferro; ma eziandio si rinvengono nelle ceneri delle sostanze animali. E di vero da Monsieur Lemery il giovane è stato rinvenuto, come nelle ceneri del castore trovasi una porzione maggiore di ferro, di quello trovisi nelle ceneri del mele, o degli altri vegetabili tutti.

Per isperimentare, se queste particelle attratte dalla calamita nelle ceneri de' vegetabili fossero realmente ferro, questo prode Autore ne raccolse insieme una picciola quantità per mezzo di un coltello calamitato, ed esponendole al focus d'un massimo specchio ustorio posseduto dal Duca d'Orleans, venne a toccare con mano, come queste particelle venivano squagliate da questo

calore nella maniera medesima, che da esso squagliasi il ferro; ed insieme di essere accompagnato da tutte quelle stesse circostanze, dalle quali è accompagnato quel metallo nei parecchj stati di fusione e di dissipamento. Allorchè era molle sfavillava grandemente, ed alla per fine venne ridotto in una terra ferrigna o spezie di bolo, in tutto e per tutto compagno di quello, che viensi a separare nella maniera medesima dalle limature di ferro, oppure dalla calamita. Essendo per somigliante guisa provato, che questa materia è realmente ferro, il dubbio che rimane, del come ella possa esser valevole ed atta ad insinuarsi nei sommamente minuti vasi delle piante, viene ad essere appianato e schiarito col farsi a riflettere, che il ferro non solo trovasi presente in tutte le terre; che viene altresì agevolissimamente disciolto da qualsivoglia sorta di sali, e che con ciascuno d' essi sali viene ad assumere forme differenti, secondo la varia indole e natura di quelli. Allora quando vien trovato in quei dati terreni, i quali contengono in sè un acido analogo a quello del vetriolo, del zolfo, o dell' allume, questo viene ad esser convertito in un sale conosciuto sotto il nome di vetriolo. E quale obbiezione può esservi mai contro il supporre, che questo sale, quando è disciolto in una sufficiente quantità di acqua, venga ad essere ricevuto entro i vasi delle piante che allignano e crescono in quei terreni, che di esso abbondano? Nè per noi puossi rivocare in dubbio la divisibilità delle particelle del ferro nello stato di questo sale, essendo bastantemente grande, e tale, che può renderle atte e capaci di penetrare eziandio i più minuti vasi delle piante; quando noi ci facciamo a considerare, che un grano di vetriolo disciolto in una quantità d' acqua, che pesi novecento volte più d' esso grano, è capace di dar colore a tutta la massa, ed insieme col colore (lo che dee far più stato) un sapore sensibilissimo del metallo, dal quale il divisato grano di vetriolo riconosce la sua origine.

La gravità specifica del ferro è stato supposto da alcuni, essere una ragione contro coloro, che credono la sua salita, o dir lo vogliamo, il suo ascendere nei vasi delle piante: ma questa non mostra d'essere di alcun momento, allorchè noi ci facciamo a considerare, come vien toccato con mano, che tutti i fiori in una accurata chimica analisi contengono delle parti terree, e che nello stato del vetriolo la terra è più grave specificamente del ferro; e di pari che i metalli nello stato di vetrioli alzansi assai fiate in vapore, e che senza alcun grado grande di calore, è evidente da questa esperienza, che se vengano messi insieme in un' ampolla i vetrioli azzurro, verde, e bianco, i naturali svaporamenti di ciascuno d' essi cadendo confusamente sopra gli altri, verranno a cangiare il colore di ciascuno d' essi nella loro superficie superiore, mentre quello che tocca il fondo dell' ampolla rimansi inalterato.

Se il vetriolo venga posto in un vaso di terra cotta, e che vengavi versata sopra quella picciola quantità d' acqua, che sia soltanto capace d' inumidirlo, il ferro caricato co' suoi acidi, verrà trovato ascendere in brevissimo tratto di tempo sopra i lati del vaso alla sommi-

tà di quello. È questa una seconda prova, che il ferro nello stato di vetriolo viene ad alzarsi ed a sublimarsi con grandissima agevolezza. Vi ha però oltre le divisate finora, una ragione più convincente.

Allorchè vien versato sopra le limature di ferro lo spirito di nitro, vi si alza tosto una ebullizione accompagnata da un calore così intenso, che a grandissimo stento può altri tener per un poco la mano nei lati esterni del vaso. Dopo l' ebullizione divisata il liquore diventa rosso, e grandemente caricato del ferro liquefatto. Se venga aggiunto a sì fatto liquore l' olio di tartaro, vi si rialzerà prima una mezzana ebullizione, e poscia un gonfiamento grandissimo di tutta la materia mescolata. Seguita questa, trovanvisi sopra i lati interni del vaso delle ramificazioni in vaghissimo ordine disposte, e queste continuano a formarsi sotto l' occhio, mentre nel liquore non vi ha la menoma attuale fermentazione, nè ebullizione. Somiglianti curiosissime figure vanno a segno moltiplicandosi, che vengono alla per fine a coprire tutta la superficie interna del vaso, ed alzandosi fin sopra l' orlo del medesimo cadono sopra l' esterna superficie di quello, e somigliantemente cuopronla tutta di se stesse. Questa vaghissima e bellissima vegetazione può essere in moltissime guise diversificata per via delle varie proporzioni degl' ingredienti : ma in ciascuna di queste prove ed operazioni viensi a toccar con mano, come con somma agevolezza il ferro può essere fatto ascendere e tendere all' insu, ed anche ad altezze assai estese; e qualora noi ci facciamo a considerare la forza del calor del Sole, ed insieme la facoltà attrattiva delle radici delle piante, le quali radici sono altrettanti sifoni operanti insieme sopra i sughi d'un terreno, fra i quali sughi trovansi delle particelle di ferro nella divisata guisa disciolte, noi non ci dobbiamo far le maraviglie, che il ferro venga ad essere insinuato nei più minuti vasi delle piante, o che trovato venga dopoi nelle ceneri di quelle. La maraviglia ragionevole sarebbe, che vi avessero delle ceneri di alcun vegetabile, che non somministrasfero del ferro, ma finora non è stata trovata cenere di vegetabile, nella quale non vi si trovi. *Vegganfi* Memoir. Acad. Roy. Parif. ann. 1706.

Essendo stato esposto al foco del massimo specchio ustorio un pezzo di ferro del peso d' una dramma, l' arroventì in un momento; quindi tutta la sua superficie venne ricoperta d' una schiuma nericcia, comparendo somigliantissima alla pece od al bitume. Se il ferro venga tolto via in questo stato, verrà trovato, come questa materia negra ha formato una sottilissima crosta, che lo cuopre, che facilissimamente cade, comprimendo o stringendo soltanto la deretana superficie del ferro medesimo; e la superficie del ferro, cui questa crosta cuopriva, apparisce più bianca di quello esser soglia questo metallo comunemente. Questa coperta secondo Monsieur Homberg, è una parte della materia oleosa del ferro, la quale disgiugnesi sempremai da questo metallo, allorchè è vicino a squagliarsi, e rimanvi alcun tempo prima, che sia svaporata. Se il divisato pezzetto di ferro venga tenuto più lungo tempo sotto il foco dello specchio ustorio, sopra un pezzo

di carbone squaglierassi tosto perfettamente, e manderà fuori vivissime scintille: sono queste in grandissimo numero, e vengono talvolta scagliate dal ferro alla distanza d' un piede. Se queste scintille vengano fatte cadere sopra una carta, compariranno, esaminandole, altro non essere, che altrettanti globuletti di ferro, o per la maggior parte concavi. Se il ferro venga tenuto anche per più lungo tratto sotto il foco dello specchio ustorio, dileguerassi intieramente in tante scintille, sicchè non ve ne resta parte menomissima della sostanza di ferro.

Questo scintillamento del ferro apparisce essere intieramente dovuto alla parte sulfurea del carbone agente sopra la parte oleosa del ferro: conciossiachè se in alcun tempo avvenga, che le superficie vengano separate per via d' un letto di ceneri, allora il ferro cessa di sfavillare, e rimansi in un quieto stato di fusione; ma se per alcuno accidente il letto delle divisate ceneri venga scomposto, e che il ferro venga ad esser di bel nuovo toccato dal carbone, immediatamente ricomincia il suo scintillamento di prima. Alcune volte le ceneri divisate vengono ad esser vetrificate dal calore, ed allora vengonsi a mescolare fra il metallo liquefatto, e vengono a formare insieme una spezie di massa mezzo vetrificata; oppure altresì la materia cristallina delle ceneri sorge non altramente, che una schiuma fumante sopra la superficie del ferro squagliato in forma di tondeggiati globuletti: sono questi talvolta chiari e pellucidi, alcun' altra opachi ed oscuri, secondo che questi contengono maggiori o minori parti del metallo. Se dopo d' essere lasciato raffreddarsi sul carbone il ferro liquefatto, venga di bel nuovo esposto al foco dello specchio ustorio sopra un pezzo di pietra, allora questo vibrerà delle scintille con una violenza grandissima, e dileguerassi intieramente, la qual cosa non avrebbe altramente fatta, se non fosse stato squagliato prima sopra il carbone.

Se l'acciajo, ed il ferro vengano insieme esposti al foco dello specchio ustorio sopra un pezzo di pietra, sì l' uno che l'altro incontanente diverranno roventi, e si squaglieranno, ma non vibreranno scintille; manderanno bensì fuori un fumo abbondevole, ed il metallo s'assottiglierà in guisa, che sembrara un' olio, e se verranno tolti via in questo stato questi due metalli, raffreddati che sieno, si fisseranno, e formerannosi in un regolo comunemenre d' una tessitura scannellata. Se questi metalli fossero stati lasciati alcuni momenti di più sotto il foco dello specchio ustorio, sarebbonsi vetrificati, ma a un tempo stesso sarebbesi insieme con essi vetrificata la materia, sopra la quale erano stati collocati, e per tal mezzo sarebbesi fatta una confusione e mescolamento delle due sostanze. Il regolo pur' ora mentovato è una spezie d'una materia mezzo vetrificata; ella è questa sommamente stritolabile, e d' un colore bruno carico; e non è più nello stato di ferro; ma siccome ell' è stata ridotta a questo stato, coll' essere unicamente stata spogliata del suo olio o zolfo, può essere ridotta di bel nuovo alla sua duttilità, ed al suo metallico stato, con dare alla medesima una materia sulfurea della spezie medesima. Questo può agevolmente effettuarsi col porre

la stessa materia novellamente sotto il foco dello specchio ustorio sopra un pezzo di carbone, il quale le restituirà la sua parte oleosa: in questo caso si squaglierà intieramente, e rimarrassi per lungo tratto di tempo liquefatto senza vibrare scintille; ma alla per fine verrà a scintillare non altramente che il ferro comune si faccia: e se venga in questo tempo tolto via dallo specchio ustorio, verrà trovato esser tornato a riacquistare lo stato suo vero e genuino di ferro comune, salvo che comparirà alquanto più bianco e più compatto di quello fosse per l'avanti. Vegganſi *Memoires Acad. Royal. Parif. an.* 1709.

Egli apparisce da tutto il divisato finora, come il ferro contiene un olio, oppure un principio sulfureo, ch' è appunto quello, che rendelo lucido, martellabile, e fusibile: che quest' olio è tolto, ed allontanato dal metallo dalla forza del calor del Sole, allorchè vengavi tenuto alcun tempo liquefatto; e che quest' olio medesimo è somigliantemente in un certo dato grado portato via dal fuoco comune, il quale sebbene non sia valevole a squagliare il ferro, nulladimeno riduce la superficie di quello in ampj pezzi in una ruggine rossiccia. Il metallo nella divisata guisa spogliato dal Sole della sua parte oleosa, comparisce una materia regolina, non punto dissomigliante nel suo colore dall' antimonio, e sembra appunto una sostanza mezzovetrificata, qualora si trovi alcun mezzo di continuare a tenerlo per un tratto sufficiente di tempo sotto il foco dello specchio ustorio, senza che vengano a un tempo stesso a squagliarsi le sostanze, sopra le quali questo ferro vien posto. Questa materia cristallina o regolina ricerca soltanto una picciola quantità d'olio per essere ricovrata e ricondotta al suo primitivo stato di metallo; e questa riceve la necessaria materia oleosa intieramente e perfettissimamente dal carbone: quindi ella sembra un' illazione niente impropria quella di conchiudere, che l'olio del carbone, e quello del ferro sieno sostanze non differenti gran fatto nella loro natura, avvegnachè l'uno possa egregiamente siccome vedemmo, ricovrare e rimpiazzar l'altro: nulladimeno però egli è evidente, avervi alcuna differenza; conciossiachè il ferro pieno ed impregnato dell' olio del carbone nel descritto cimento vibra le scintille; dove per lo contrario il ferro comune non produce questo effetto, fino a tanto che non venga posto sopra il carbone, e vi si squagli; nel quale stato viene probabilmente il ferro a lasciare parte de' suoi proprj zolfi, i quali vengono ad essere dal carbone rimpiazzati.

Di tutti i metalli, il ferro è il solo, il quale vibri delle scintille, allorchè venga nella sopra descritta guisa posto sotto il foco dello specchio ustorio; e questo fenomeno è probabilmente dovuto al predominio d'un sale vetriolico, che trovasi in esso ferro, il quale è sommamente ingordo degli zolfi; e da questo altresì probabilissimamente dipende, che il ferro venga a consumare, il carbone, sopra del quale è squagliato molto più vivamente di quello facciasi qualvoglia altro metallo. Vegg. Mem. Acad. Roy. Parif. ibidem.

Viene asserito, che il ferro possegga delle virtù medicinali più grandi e più efficaci di quelle, che posseder possano tutti gli altri metalli; del che noi

non dobbiamo farci le maraviglie; conciossiachè il ferro sia il solo metallo, il quale rendasi in certa data maniera solubile nel corpo umano. Gli altri metalli tutti, sienosi questi duri, sienosi molli e pastosi, sienosi velenosi o salutari, ed eziandio lo stesso fluido mercurio, avvallati nello stato loro crudo, escono di quelle poscia di bel nuovo tali quali stati sono inghiottiti, senz' essersi d' un menomo chè alterati. Questo per lo contrario non avviene del ferro: conciossiachè le sue parti crude vengono assai fiate prese come una medicina, ed agiscono, ed operano per sì fatto modo sempremai insieme con i sughi del corpo umano, che vengono a produrre degli effetti sommamente considerabili. Viene di pari il ferro agevolmente lavorato in guisa, che esser possa giovevole al corpo, od a forza di fuoco, o per via di varj menstrui, a segno, che viene a diventare ora un medicamento aperiente, ora un astringente, secondo che venga differentemente trattato; e finalmente il ferro, allorchè sia stato per acconcio, e proprio modo maneggiato, viene ad essere infinitamente superiore a qualunque altro specifico e medicamento nei cronici casi.

Le sue virtù interne non furono note ai buoni Antichi. Dioscoride attribuisce al ferro una facoltà aperiente, ed insieme astringente, e perciò lo prescrive nelle emorragie. Raccomanda simigliantamente l' Autore medesimo la ruggine del ferro, o dir lo vogliamo Croco di Marte, *Crocus Martis*, nelle soppressioni de' corsi mestruali; sebbene altrove egli prescrive le bevute del vino o dell' acqua, in cui sia stato smorzato un ferro arroventito, come un' ottimo astringente nelle dissenterie, nelle diarree, e nelle languidezze e debolezze dello stomaco.

Sembra, che il ferro agisca, ed operi nel corpo umano, massimamente per mezzo del suo sale vetriolico; e se mai ci faremo a voler conoscere rigorosamente, ed intendere intieramente l' indole e la natura di questo sale stitico, noi non istenteremo punto a comprendere, come un metallo, il quale abbondi cotanto di sì fatto sale, operi ed agisca in due maniere infra esse totalmente diverse, mentre sì l'una, che l' altra nascano da un principio medesimo, quantunque comparischno e faccansi vedere sotto forme differenti.

Simigliantemente ciascheduna preparazione del ferro è a un tempo medesimo in grado aperiente ed astringente: e la sola differenza, che passa infra esse preparazioni, si è, che alcuna di esse opera più energicamente per un verso, alcun' altra per l' altro. Quelle, che di presente son più delle altre dai Medici messe in opera, sono le seguenti. 1. Le limature di ferro crudo ridotto ad una polvere impalpabile. 2. Il sale o Vetriolo del ferro, appellato anche *Sal Martis*, Sale di Marte. 3. Il Croco di Marte aperiente, *Crocus Martis aperiens*. 4. Tintura di Marte collo spirito di sale, *Tinctura Martis cum spiritu salis*. 5. Fiori del ferro, oppure *Flores Martiales*. 6 Il Vino Calibeato, *Vinum Chalybeatum*. 7. Il Croco di Marte astringente, *Crocus Martis adstringens*. Ed 8. La Tintura contro la Tisichezza, *Tinctura antiphtysica*, ovvero siccome viene appellata questa Preparazione di ferro nella Nuo-

va Farmacopea di Londra, *Tinctura Saturnina.*

---

§ Ferro (Isola del) la più occidentale delle Canarie, lunga circa 7 leghe, e larga 6, con un borgo dello stesso nome poco popolato. Luigi XIII. volle che i Geografi Francesi fissassero il loro primo Meridiano all' estremità di quest' Isola. Appartiene alla Spagna, ed è situata in distanza 18 leghe da Teneriffa. lat. 27. 40.

FERRUGINOSO, dinota una cosa che partecipa della natura del ferro, o che contiene particelle di questo metallo. Vedi Ferro.

S'applica particolarmente a certe fontane o sorgenti minerali, le acque delle quali nel lor passaggio lungo gli strati della terra incontrano la miniera o marchesita del metallo, parte di cui elleno dilavano e si portan con esse; e si diventano impregnate delle sue particelle. Tali sono quelle che chiamiamo acque *chalibeate*. V. Chalibeato e Marte.

Le acque di Tunbridge, quelle delle fucine (des forges) e della sorgente di ferro a Bourges, sono *ferruginose*.

FERRUGO, la ruggine del ferro, ovvero una spezie di calce che trovasi su la sua superfizie. V. Ferro e Ruggine.

§ FERTÉ-MILON, città dell' Isola di Francia, con un antico Castello, celebre per la nascita dell' illustre poeta Racine, distante 15 leghe al N. E. da Parigi. long. 20. 42. lat. 49. 10.

§ Ferté-sur-Aube, *Firmitas ad Albam*, picciola città di Francia, nella Sciampagna, distante 4 legge da Bar-sur-Aube. long. 22. 16. lat. 48, 4. Trovansi molte altre picciole città e luoghi in Francia dello stesso nome.

FERTILITA', quella qualità, che denomina una cosa fertile o prolifica. Vedi Feconditа'. Vedi anco Sterilita', Malattia ec.

Il nitro o natron Egizio rende la terra estremamente *fertile*, M. de la Chambre osserva, che le piante crescono in tale abbondanza nell' Egitto, che si soffogherebbono l' une l' altre, se non venissero impedite col gittar della rena sopra i campi; a tal che gli Egizj debbono essere egualmente solleciti per minorare la grassezza del loro suolo, che son le altre Nazioni per accrescerla. *Philosoph. Transf.* n. 160.

Niente è più *fertile* che 'l formento o grano; la qual facoltà gli è stata data dal Creatore, perchè ei doveva essere il cibo principale degli uomini: così una semplice misura di questo grano, seminato in terra opportuna, ne darà cento e cinquanta misure. — Uno dei procuratori d' Augusto gli mandò dall' Africa quattrocento spiche tutte prodotte da un seme. A Nerone ne furono mandate cento e cinquanta pur da un seme. Plin. *Hist. Nat.* l. xviii. e 10. vedi Sembrador.

FERULA *, una bacchetta, o un pezzetto lungo di legno, che prendesi quasi per lo scettro del maestro di scuola, col quale ei gastiga i fanciulli, percuotendoli su la palma della mano.

* *La parola è pura Latina, ed è stata anco in uso per dinotare il baculo o il pastorale d' un Prelato. Credesi che sia formata dal Latino* ferire, *o percuotere: ovver forse* ferula *in questo senso derivar si può dal nome d' una pianta, chiamata in Latino* Ferula, *in Inglese*

Fennel giant, *quasi Finocchio gigante, il cui gambo o stelo anticamente si adoperava per correggere, sferzandosi con esso i fanciulli; abbenchè altri credono che la pianta prese il suo nome dall' instrumento, o piuttosto dal suo uso di* ferire.

Sotto l' Impero Orientale la *ferula* era lo scettro degl' Imperadori, siccome vediamo su diverse medaglie; ella consiste in un lungo stelo, ed una testa schiacciata e quadrata. L' uso della *ferula* è antichissimo tra i Greci, i quali usavano di chiamare i loro Principi ναρθηκοφοροι, q. d. *portanti la ferula.*

Nelle Chiese Orientali antiche *Ferula* o *Narthex* significava un luogo separato dalla Chiesa, dove stavano i Penitenti od i Catechumeni del secondo ordine, chiamati *Auscultantes*, ακροαματικοι; non essendo loro permesso di entrar nella Chiesa. Donde il nome del luogo; perocchè tali persone erano ivi sotto pena o disciplina: *sub ferula erant Ecclesiæ.* Vedi ACROAMATICO, CATECUMENO ec.

FERULÆ, appresso i Chirurghi sono anche da lor chiamate *scheggie* o *stecchi*; e sono appunto piccioli ritagli o fette di varia materia, come legno, scorza, cuojo, carta ec. che s'applicano alle ossa le quali sonsi disgiunte o scommesse; allorchè si rimettono o s' aggiustano di nuovo.

La scorza dell' erba Sagapenum chiamata in Latino *ferula*, era in uso frequente per queste occasioni; donde il nome *ferula* è divenuto comune a tutte.

SUPPLEMENTO.

FERULA. La Ferula, o come gl' Inglesi addimandano questa Pianta, *Fennellegiant*, Finocchio gigantesco, è nella Botanica il nome d' un genere di piante umbellifere, i caratteri delle quali sono i seguenti.

I fiori di queste piante sono della spezie rosacea, essendo composti di parecchie foglie disposte in un ordine circolare nel calice, che poi viene a formarsi frutto composto di due grossissimi semi piatti e sottili d' una figura ellittica od ovale, che bene spesso depongono la loro incamiciatura. A tutto ciò dee aggiungersi, che le foglie o sono simili a quelle del finocchio, o sono più larghe, ed in tal caso assomiglıansi a quelle del prezzemolo.

Le spezie della *ferula* noverate dal Tournefort, sono le appresso. 1. La ferula femmina di Plinio con semi ampj e tondeggiati. 2. La ferula galbanifera appellata da alcuni Autori eziandio *ferulago.* 3. Ferula pavonazzetta di foglia verde. 4. Ferula minore con fiori ad ogni giuntura, detta da alcuni Finocchio di foglia libanotide. 5. Ferula dalle foglie finissime. 6. Ferula Spagnuola dalle foglie rilucenti. 7. Ferula dalle foglie strette e rilucenti. 8. Ferula dura e ruvida dalle foglie corte ed aspre. Veggasi Tournefort, Instit. p. 320.

¶ FESCAMP, *Fiscamnium*, città di Francia, nella Normandia, nel paese di Caux, con Castello, una Badia celebre, un porto guardato da una Torre, e titolo di Baronia. Ella è molto mercantile, essendo posta in vicinanza del mare, 8 leghe da Havre de Grace, 12 da Dieppe al S. O., e 45 al N. O. da Parigi. long. 18. 1. 45. lat. 49. 46. 04.

FESCENNINO *, nell' antichità, *Versi Fescennini* erano una spezie di versi satirici pieni d' espressioni lubriche ed oscene, che cantavansi o recitavansi dalla Compagnia nel solennizzare un matrimonio, tra Romani. V. SATIRA.

* *La parola è presa, secondo Macrobio, da* fascinum, *incantesimo; perocchè credevasi che tai canti fossero atti a discacciare le malie, o impedire i loro effetti:* (*Vedi* LIGATURA.) *Ma la sua più probabile origine è da* Fescennium, *Città della Campania, dove furono prima usati cotali versi.*

FESTA *, una solennità della Chiesa, od un rallegramento in onore di Dio, o in memoria di qualche Santo.

* *La parola è formata dal Latino* Festum, *che alcuni derivano a* feriari, *far festa, o riposar dalla fatica; altri dal Greco* ἑστιάω, *dar pranzo, da* ἑστία, focolare ec.

Le *feste*, e le lor cirimonie hanno fatta una gran parte della religione di quasi tutte le Nazioni, e di tutte le sette, come possono attestarlo quelle dei Greci, dei Romani, degli Ebrei, dei Cristiani, e de' Maomettani.

Le *feste*, tra noi, sono *mobili*, o *stabili*.

FESTE *Stabili*, sono quelle che costantemente si celebrano nel medesimo giorno dell'anno: Le principali sono, il Natale, la Circoncisione, l' Epifania, Nostra Signora delle Candele o la Purificazione, l' Annunziazione, Tutti i Santi ec. oltre i giorni de' diversi Appostoli, che appresso gl' Inglesi sono *feste*, benchè non *feriæ*. Vedi ciascuna *festa* sotto il suo proprio articolo, NATIVITA', CIRCONCISIONE, EPIFANIA ec.

FESTE *Mobili*, sono quelle non legate al giorno stesso dell' anno. Di queste le principali sono la Pasqua, che dà legge a tutte le altre; tutte seguitando e conservando la lor giusta distanza da quella: Tali sono la Domenica delle Palme, il Venerdì Santo, il Mercoledì delle Ceneri, la Sessagesima, l' Ascensione, la Pentecoste, e la Domenica della Trinità. Vedi PASQUA, SESSAGESIMA ec.

Oltre queste *feste*, che sono generali, e comandate dalla Chiesa, ve ne sono dell' altre, *Locali* e *Occasionali*, ingiunte dal Magistrato, o volontariamente introdotte dal popolo: Tali sono i giorni di rendimento di grazie per la liberazione dalle guerre, dalle pesti ec.

Tali sono pure le vigilie in commemorazione delle Dedicazioni di Chiese particolari. Vedi VIGILIA ec.

I Romani avevano moltissime *feste* fisse o determinate in onore delle loro Deitadi e de' loro Eroi: Tali furono le Saturnalia, Cerealia, Lupercalia, Liberalia, Neptunalia, Consualia, Portumnalia, Vulcania, Palilia, Divalia ec. Vedi SATURNALIA ec.

Ebbero anche delle *feste* instituite occasionalmente, come le Carmentalia, Quirinalia, Terminalia, Floralia, Compitalia, Lemuria, Vernalia; oltre altre mobili ed occasionali; come per render grazie agli Dei per benefizj ricevuti, per implorare la loro assistenza, o per placare la loro ira ec. come le Paganalia, Feralia, Bacchanalia, Ambarvalia, Amburbalia, Suovetaurilia; e diverse altre particolarmente denominate *feriæ*; come Sementinæ, Latinæ ec. Vedi ciascuna *festa* e *feria* nel suo proprio luogo, SATURNALIA, LUPERCALIA, SEMENTINÆ ec.

Le *feste* erano divise in giorni di sacrifizio, e giorni di *Epulæ* o di conviti; giorni di giuochi e giorni di quiete o feriali V. Giuochi, Sacrifizj ec.

Essendo che in que' tempi primitivi v' era poca storia, o almeno poche ne erano pubblicate, uno de' fini delle *feste* era, conservar la memoria delle cose, e supplire così alla lettura, ed ai libri.

Le *feste* principali degli Ebrei furono, la *festa* delle Trombe, quella dell' Espiazione o de' Tabernacoli, della Dedicazione, della Pasqua, e della Pentecoste. Vedi *Festa dell'* Espiazione ec.

Festa, si prende anche per un banchetto o per un sontuoso pranzo, senza alcuna mira immediata alla religione.

L' uso della parola in questo senso diriva di qua, che una parte della cirimonia in molte *feste* degli antichi, sì de' Gentili, come delle Agape de' Cristiani, era il far banchetto o mangiare: quantunque all' Uezio piaccia di derivarla da *festinare*, che in una antica versione latina del Commento d' Origene sopra S. Matteo, significa banchettare. *Ut veniens illuc Jesus festinet cum Discipulis suis.*

In tutta l' antichità così sacra come profana, i sacrifizj erano poco altro più che *feste* o conviti Religiosi. * Ma altro è Convito, altro *Festa* religiosa. * Vedi Sacrifizio.

È stato più volte osservato da Autori, che non vi è Nazione nel mondo che s' accosti all' Inglese nella magnificenza delle *feste* prese in questo senso. Quelle fatte in tempo delle Coronazioni dei nostri Re; delle installazioni de' Vescovi, delle Consacrazioni ec. oltrepassano la credenza di tutti gli estranei: e pure si confessa, che le in uso oggidì, non sono per conto alcuno paragonabili a quelle dei nostri antenati.

I Persiani non discorrono mai, nè deliberano de' loro più importanti affari, se non se in mezzo alle *feste* ed ai conviti.

Feste *Rusticane* in uso presso gl' Inglesi. Vedi l' artic. Wakes.

FESTI *Dies*, appresso gli antichi, erano di festivi o sacri. Vedi Festa.

Numa distinse i giorni dell' anno in *festi*, *profesti*, e *intercisi*. — I primi erano quelli dedicati agli Dei: i secondi quelli dati agli uomini per il maneggio e governo de' loro affari; ai terzi vi aveano parte i Dei e gli uomini.

I *festi dies* eran divisi, secondo Macrobio, *Saturn.* c. 16. in sacrifizi, epulæ o banchetti; ludi o giuochi, e feriæ: vedi Feriæ ec. ed i *Profesti* in *fasti*, *comitiales*, *comperendini*, *stati* o *præliares*. Vedi Fasti ec.

FESTINO, o *Convito*. Vedi Festa.

Festino, in Logica, uno de' modi de' Sillogismi. Vedi Modo.

In un sillogismo in Festino, la prima proposizione è una universal negativa; la seconda una particolar affermativa, e la terza una particolar negativa. Vedi Sillogismo.

FESTONE, in un senso generale. Vedi Ghirlanda.

Festone *, nell' Architettura e Scoltura, una decorazione in forma di ghirlanda o di fascio o mazzo di fiori.

* *La parola è formata dal Latino*, *festum*, *festa*.

Egli è composto di una filza, o di una collana di fiori, frutti, e foglie, le

gati insieme, un poco più grossetta nel mezzo, e sospesa per le due estremitadi; dalle quali, oltre la parte principale che vien giù in arco, due parti minori pendono perpendicolarmente.

Quest' ornamento è fatto ad imitazione de' *Festoni* o lunghi fasci di fiori, che attaccavansi dagli antichi alle porte de' loro templi ec. in occasione di Feste. — Si usano oggidì particolarmente ne' fregj, e in altri vani, e luoghi che richiedono d'essere empiuti e adornati.

FESTUM, in un senso generale. Vedi l'articolo Festa.

Festum, ne' nostri Libri di Legge antica, spesso è termine usato per dinotare una corte o assemblea generale; perchè queste anticamente si tenevano ne' giorni di feste grandi dell' anno.

Così nelle nostre Croniche, leggiamo, che nel tal anno il Re tenne il suo *Festum* a Winchester, ec. cioè vi tenne Corte in quel tempo: *Rex apud Winton. maximum* Festum & *convivium celebravit, tempore Natalis Domini, convocatis ibidem principibus & baronibus totius regni.*

¶ FETIPUR, Città degli Stati del Mogol, nella Provincia d'Agra. Gli Imperatori vi hànno un Palazzo.

FETO, *Fœtus*, nella Medicina, dinota la creatura od il figliuolino, mentre si sta tuttavia nell' utero della madre; ma particolarmente, dopo che egli è perfettamente formato; avanti il qual tempo, la sua propria denominazione è quella di *Embryo*, Embrione. Vedi Embrione.

La maniera del concepirsi, o del generarsi del *Feto*, è materia di gran controversia. Che tutte le parti dell' animale esistessero, e che i suoi fluidi fossero in moto, avanti la generazione, generalmente confessasi; ma se l' *animalculo* fosse alloggiato nel maschio, o nella femmina, di ciò si dubita.

Molti de' moderni, vogliono che gli ovi, (*ova*) contenuti nell' ovaja della femmina, sien la prima materia o *stamen* del *Feto*. Queste uova, da lor si suppone che contengano tutte le parti del *feto* in piccolo; e che venendo impregnate dal seme del maschio, le parti s'aggrandiscono e si dispiegano. Dall' ovaja elleno son trasmesse per le tube fallopiane nell' utero, dove ricevono la loro impregnazione, accrezione, ec. Vedi Ova ed Ovaja.

Altri vogliono soltanto, che l'ovum della femmina sia un proprio e acconcio nido per l' *animalculum*, il quale, sostengono che stia nel seme del maschio. L'animalculo entrando nell' *ovum*, che è opportuno a riceverlo: e questo cadendo per una delle *tube fallopiane* nell' utero, gli umori, che distillano per li vasi d' esso utero, penetrando le tuniche dell' ovo, lo gonfiano e lo dilatano, siccome il sugo della terra gonfia ec. il seme gittato nel terreno. Oppure i ramì delle vene e delle arterie, per li quali l' ovo era legato nell' ovaja, essendo rotti, si attaccano o legano ai vasi dell' utero. V. Generazione, Concezione, Seme, ec.

La prima cosa, che apparisce in un *Feto*, è la placenta, simile ad una picciola nuvola, da un lato della tunica esterna dell' ovo: intorno allo stesso tempo la spina è ingrossata abbastanza, per potersi vedere; ed un poco dopo, il cerebro e il cerebello appajono come due vescichette: appresso, gli occhi

ſtan prominenti nel capo: quindi il punctum ſaliens o la pulſazione del cuore, apertamente ſi vede. L' eſtremitadi ſi diſcuoprono le ultime di tutte.

Il *Feto*, quand' è formato, è quaſi di figura ovale, mentre ſtaſſi nell' utero: imperocchè la ſua teſta pende in giù, col mento ſul petto: la ſchiena è rotonda; colle ſue braccia prende e cerchia i ginocchj, i quali ſono tratti in ſu ſin al bellico, ed i ſuoi calcagni s' attengono alle natiche: il capo è in ſu, e la faccia è rivolta al bellico o ventre materno. Circa il nono meſe, il ſuo capo, che fin allora era ſpecificamente più leggiero che ogni altra parte, diviene ſpecificamente più peſante, la ſua mole avendo molto più piccola proporzione colla ſua ſoſtanza, che non l' avea prima. Vedi Capo.

La conſeguenza di queſta mutazione ſi è, che ei ſi roveſcia nel liquore, che lo contiene: la ſua teſta cade giù; i ſuoi piedi ſi ſollevano; e la ſua faccia ſi volge verſo la ſchiena della madre. Ma eſſendo oramai in una incomoda poſitura, benchè nello ſteſſo tempo favorevole per la ſua uſcita; il moto che egli fa per alleggiarſi, reca frequenti dolori alla madre; il che cagiona una contrazione dell' utero, per l' eſpulſione del *Feto*. Vedi Parto.

In vero, ciò che alcuni Anatomici pretendono d' inſegnare per quel che riguarda alla poſitura del *Feto* nell' utero, ne' diverſi ſtati o tempi della geſtazione, è molto incerto e precario. — Nel primo meſe non è coſa di rilievo il ſapere com' egli ſi ſtia nell' utero: ne' meſi poſteriori, dopo che il *Feto* è divenuto non ſol vivo, ma robuſto, egli muta ſpeſſo la ſua poſitura da sè; ſiccome non ſolamente le ſteſſe madri s' accorgono, ma ogni altra perſona, col por la mano ſopra i loro ventri, ſpeſſe fiate ſentir lo poſſono. Tuttavolta, la ſua poſitura ordinaria ſi ſuppone che ſia ſedente: quando è vicino il tempo del naſcere, ei ſi volta e preſenta la teſta all' os uteri: benchè alle volte preſenti prima i piedi, e qualche volta ſia di traverſo, e preſenti o una mano, o un ginocchio ec. le quali ſono ſituazioni irregolari; e ſe un poco di deſtrezza non ſi uſa dalla Levatrice in voltare il *Feto*, ſtanno in pericolo e la madre, e il bambino. Vedi Agrippa, ec.

Il *Feto* è inchiuſo in due membrane o pelli; l' interiore, che immediatamente inveſte il *Feto*, ed il liquore nel quale egli ſi ſta, è chiamata l' *Amnios*: la membrana eſterna è chiamata *Chorion*. Vedi Amnios e Chorion.

In alcuni animali vi è una terza membrana, chiamata l' *Allantoide*, il cui ſito è tra le altre due; e ſerve per lo ſcarico dell' urina del *Feto*, portatavi su dall' uraco. Vedi Uraco.

Il Dottor Needham pare che abbia ſcoperto qualche coſa di analogo all' allantoide, anche nel *Feto* umano, in cui la chiama *Membrana Urinaria*: ma altri vogliono più toſto, che non ſia ſe non una duplicatura della chorion; benchè la neceſſità d' una ſimile terza membrana ſia la ſteſſa negli uomini, che nelle vacche, nelle pecore, ec. Vedi Allantoide.

Vi ſono alcune differenze nella ſtruttura, nel meccaniſmo, e nella proporzione delle parti d' un *feto*, da quelle d' un adulto: ed anche alcune parti addizionali e ſtraordinarie, per le quali ſi compiono la nutrizione di queſto zoo-

phyto o pianta animale, e la circolazione del sangue.

Le principali varietà sono nel fegato, nel cuore, e ne' polmoni. Delle addizionali, le più considerabili sono i vasi umbilicali, che sono due arterie, una vena, e un uraco, che provengono dalla placenta, e si trasmettono per l'ombelico al fegato del *feto*, attacco all'ombilico; che dopo la nascita seccandosi, diventano impervii ed inutili. Vedi Umbilicali *Vasi*.

Nel fegato stesso v'è una comunicazione straordinaria tra la porta e la cava chiamata *Canalis Venosus*, che pur dopo nata la creatura per gradi si secca. Nel cuore, alla bocca della vena cava v'è il foramen ovale, per cui questa vena ha una comunicazione colla vena polmonare: Vi è pure una comunicazione tra l'aorta e l'arteria polmonare, per mezzo del canalis arteriosus, che passa tra due a due pollici in circa di distanza dalla base del cuore. Col mezzo di questi due canali o passaggi, il sangue circola nel *feto* mentre si sta nell'utero; servendo a trasportare e tragittare il sangue dal cuore nelle arterie, e dalle vene di nuovo nel cuore, senza passare per li polmoni, che sono allora inutili: Vedi Circolazione e Foramen *ovale*.

I polmoni di un *feto* sono di un colore più scuro, e di consistenza più serrata o unita, che dopo che han ricevuto il fiato; siccome appare dal loro galleggiar nell'acqua dopo il nascimento, il che dianzi non averebbon fatto; la qual differenza somministra un utile esperimento nel caso del sospettato omicidio de' bambini. Imperocchè se egli no son nati morti, i polmoni affondano nell'acqua; se nati vivi, galleggiano. Vedi Polmoni.

I due canali soprammentovati servono solamente a impedire l'ostruzione che altrimenti il sangue avrebbe dentro i polmoni, avanti che fossero aperti. Dopo che la respirazione ha aperti i polmoni, il sangue prendendo il suo corso per mezzo ad essi, i detti meati si chiudono. Vedi Respirazione ec. — La testa del *Feto* è molto più grossa a proporzione del corpo, di quel ch' ell' è da poi; le ossa ed il cervello più teneri, le suture più aperte, e che lasciano uno spazio su la cima della testa, coperto soltanto d' una membrana; e le ghiandole, particolarmente la thymus e le renali, più grosse e più molli. Quanto alle altre differenze nella proporzione, vedi Embrione.

Bartholini nel suo Trattato *de insolitis partus viis*, riferisce gran numero di casi stupendi di *feti* morti e putrefatti nel ventre; le parti de' quali si avean fatta strada per delle apostemazioni; uno de' quali all'ombelico stette alcuni anni a sbucarne: e nelle *Trans. Filos.* troviamo de' simili esempj, particolarmente d' uno, estratto o scaricato a pezzi per l' ano, diversi anni dopo la concezione.

Altri Autori raccontano di *Feti* trovati nelle tube fallopiane; ed altri, nella cavità del ventre. M. de S. Maurice nelle *Mem. dell' Ac. R. delle Sc* riferisce l' istoria di un *Feto* formato nel-l'ovaja della madre; ed il quale a tre mesi dopo l'impregnazione, rompendo il piccolo guscio, vi si fece a forza la strada per mezzo, nella regione epigastrica.

Durante la rottura, la madre sentì tutti i preludj di un travaglio vicino; e

chiamò il suo chirurgo, morì nelle sue braccia gridando, Io partorisco, Io partorisco!

La storia di Margarita Contessa d'Olanda, che dicesi aver partoriti 364 *feti*, tutti vivi, e poi battezzati, passa per una favola; e non ostante v'è una pittura di questo notabil parto, che ancora si conserva nella Chiesa di Losdune, per monumento della sua verità. Alberto Magno reca un caso simile d'una donna, che portò a luce 150 *feti* o embrioni, tutti formati, e grossi come il dito mignolo.

Supplemento.

FETO. La formazione delle ossa in un *feto* viene a perfezionarsi per mezzo d'esattissimi gradi, e regolarmente. Nei primi due mesi non vi ha in tutto il corpo la menoma ombra d'ossea natura: passati questi, la durezza delle parti, ove debbon' esser piantate le ossa principali, comincia per gradi a farsi distinguibile. Dal dotto Medico Signor Kerkring vien descritto il progresso, o procedimento della ossificazione dagli Scheletri, cui egli ha con somma cura preparati dai feti di due mesi, di tre, di quattro ec. fino al nono mese. Nei primi due mesi pertanto, oppure fino al termine di questo tempo, non vi apparisce vestigio d'osso; passato questo tempo, nel terzo, e nel quarto mese, e così negli altri, le varie parti, l'una dopo l'altra, vanno acquistando la loro ossea natura. Nei primi stati ogni cosa è membranosa in quelle respettive parti, che debbon' essere ossute: queste sostanze membranose vanno gradatamente trasmutandosi in cartilagini; e da questo per via della medesima spezie di cambiamento continuato, vengonsi a formare grado per grado le ossa medesime. Tutto questo prodigioso lavorio vien fatto dalla Natura con tali tardissime, ma egualmente certe progressioni, che l'occhio più acuto e più intenso, sebbene vedele agevolmente, allorchè son fatte, non è capace di distinguerle.

Mentre il feto continua a starsi nell'utero, i suoi muscoli agiscono comunemente per via della sola loro naturale contrazione; oppure vien detto, che allora il feto trovasi in uno stato di dormizione; ma alcuna fiata, allorchè il suo agio maggiore, od il suo preservamento richieggia un cambiamento di situazione, sembra che esso faccia, ed effettui dei moti volontarj, che sono appellati i suoi naturali movimenti. La positura della Creaturina nell'utero è dovuta all'esser lasciati i muscoli in balia delle loro contrazioni naturali; prevalendo sempremai il più forte, fino a tanto che i loro antagonisti fanno una tal resistenza dall'essere stirati, che vengonli a ridurre in un'equilibrio. Veggasi *Manrò* nei Saggi di Medicina di Edimburgo, vol. 1. pag. 152.

Nutrizione del feto. Vien disputato fra i dotti, come venga effettuata la nutrizione del feto. Il Dottissimo Medico Monrò è di sentimento, che il feto negli animali vivipari venga nutrito dal solo bellico. Egli ci hà dato questo valentuomo una assai curiosa Dissertazione sopra questo soggetto, che leggesi ne' Saggi Medici d'Edimburgo; (a) ove egli fassi ad osservare, 1. Come il Feto è capace di ricevere tutto il suo nutrimento dalla sola vena umbilicale; e

per lo contrario, che un feto non può sussistere senza i vasi umbilicali. 2. Che il liquore dell'amnios è male calcolato nel suo stato naturale pe 'l cibo d' un feto, e che nei casi morbosi diventa un cibo per niun conto adeguato. 3. Che è cosa sommamente improbabile, che una creatura prenda la sua sussistenza fuori del suo proprio corpo, siccome appunto avverrebbe, qualora il feto s'alimentasse del liquore dell' amnios. 4. Che non può essere argomentato da alcuna rassomiglianza del liquore dello stomaco e dell' amnios, nè da qualsivoglia altra apparenza, che il liquore dell' amnios sia sempre mandato giù entro lo stomaco. 5. Che non può aversi alcuna diretta prova del liquore dell'amnios, che venga compresso, e mandato all' ingiù; ma per lo contrario, da tutte le circostanze vien renduto probabile, che non venga portato a basso. 6. Che tutti i fenomeni d' un feto, possono essere spiegati egregiamente bene, senza aver bisogno di supporre, che il liquore dell' amnios faccia porzione del cibo ed alimento di quello. Quindi egli pensa esser cosa assai ragionevole quella d'escluder la bocca dall' ufizio di condurre l'alimento dei feti degli animali vivipari, e di credere, che tutto il loro nutrimento venga condotto dai vasi umbilicali (a).

Ippocrate fra gli Antichi fu d' opinione; che il feto fosse nutrito sì dalla bocca, che dai vasi umbilicali. Egli sostiene, che la Creaturina nell' utero materno attragga il nutrimento colle sue labbra compresse: per la qual cosa egli assegna questa ragione, che se la creatura non avesse entro l' utero succhiato, non verrebbe poscia a sgravarsi degli escrementi, nè saprebbe come farsi a succhiare tosto che è nato, siccom' ei fa egregiamente bene. Il valente Medico Monsieur Gibson nei Saggi Medici d' Edimburgo ha ultimamente adottato questa vecchia opinione, vale a dire, che il *feto* venga nutrito di pari dalla bocca e dai vasi umblicali, il che a dir vero è moltissimo probabile. Monsieur Monrò ha risposto a quest' altro valentuomo nel luogo citato, vol. 1. artic. 13.

Monsieur Monrò ci ha somministrato parecchie curiose osservazioni risguardanti la questione intorno alla nutrizione dei *feti* degli animali ovipari. *Vegganfi Saggi di Medic. d' Edimb. artic.* 10. *ovvero il Puro Compendio, vol.* 1. *p.* 323. *& seq.*

Ha somigliantemente quivi considerato questo valentuomo il nutrimento delle piante in uno stato di *feto*. Ed egli stesso fa vedere l'analogia, che passa fra questi ed i *feti* animali. Per fissare l'analogia fra gli animali e le piante, egli osserva, come può esser detto, che i primi rimangonsi in uno stato d' un *feto* per tutto quel tratto di tempo che la creaturina vien soltanto nutrita dai liquori somministrati dall' utero della Madre; e che le piante debbon' essere considerate soltanto come *feti*, mentre il seme sta maturandosi, e prima che la terra, l' acqua, l' umido dell'aria, e somiglianti abbiano comunicato immediatamente alcuna materia pe'l suo accrescimento.

L' Autore medesimo ci ha somministrato alcuni pratici corollarj dal suo Saggio intorno la nutrizione dei *feti* de-

(a) *Ibidem, Volum.* 2. *Articolo* 9.

gli animali vivipari, nei quali ei fa parecchie giustissime osservazioni risguardanti l' aborto, le cagioni di quello, ed il metodo d' impedirlo in moltissimi casi: *Vegganſi Saggi Medici d' Edimburg. vol.* 2. *art.* 11.

I liquori introdotti o spediti al *feto* dalla vena umbilicale, non avendo la lor forza propellente comunicata dalla Madre; in tal caso lo stato del polso della Madre medesima non può agire sopra il figliuolo in altra guisa, che con produrne l' aborto, o con viziarne i fluidi. Quindi viene asserito, che le impressioni fatte sopra i figliuoli dalle immaginazioni della Madre, non possono essere ascritte a cagion fisica * a noi nota *. Quindi altresì i figliuoli possono rimanere infettati dai sughi infermi e viziati della madre medesima; ma egli è possibile, che i figliuoli schivino le malattie della madre, se queste o sieno soltanto topiche, senza che attacchino tutta la massa dei fluidi: oppure eziandio, quando il sangue della madre è guasto, il figliuolino può essere libero dalla malattia di lei, se le particelle morbifiche sieno tali, che non possano essere assorbite dai vasi della placenta. *Vegganſi Saggi Medic. d' Edimb. vol.* 2. *pag.* 238.

La Madre somministra i liquori al *feto*, che ne restituisce altri alla Madre per mezzo dei vasi uterini ed umbilicali. Sembra che questo fatto venga provato dalle osservazioni. I *feti*, le placente dei quali non sono sull' ultimo separate dall' utero, essendo state totalmente esaurite del sangue da un'emorragia della madre moriente: e Monsieur Monrò ci assicura d' aver veduto dei figliuoletti pallidi e deboli dalle soverchie scariche nel tempo della gestazione seguite. *Veggaſi Saggi Med. d' Edimb. vol.* 2. *art.* 9.

Non vengono i liquori condotti dalla Madre al *feto*, e dal *feto* alla madre per mezzo di canali continuati. Che è quanto dire le arterie e le vene uterine, non fanno anastomosi colle vene e colle arterie delle secondine; ma le estremità della vena umbilicale prendono su i liquori per via d' assorbimento in quella guisa e maniera medesima, che operano i vasi lattei nelle budella; e le arterie umbilicali versano i loro liquori nelle grosse cavità dei seni, oppure in altre cavitadi analoghe ad esse. *Veg.* Monrò *nei Sag. Med. d' Edim. vol* 2. *pag.* 133. 134. & *seq.*

Ella è una questione, se il *feto* abbia il suo sangue rosso? Monsieur Monrò risponde, che i *feti* negli animali vivipari hanno benissimo il loro sangue rosso da quella sorgente medesima, dalla quale hanno il loro i pulcini nell' uovo stanzianti: questa non può essere altra, se non se l' azione del lor cuore, e dei vasi nel loro corpo e nelle secondine. *Vegg. Saggi Med. d' Edim. vol.* 2. *pag.* 144.

Vien trovato un liquore nel torace dei *feti*, che Monsieur Petit sentesi inclinato a credere esser somministrato dal *thymus. Vegg. Mem. Acad. Roy. Scienc. Parif. anno* 1733.

Sembra che la respirazione sia l' azion grande, per mezzo di cui vien fatto il cambiamento negli animali, dallo stato di *feto* a quello di moto, di sensazione, e delle altre qualitadi della vita animale nel loro più ampio grado. Monsieur Duverney fecesi ad osservar questo nel *feto* d' una serpe comune. Ei ruppe l' uo-

vo d' uno di questi animali appunto nel tempo, in cui era vicinissimo ad aprirsi, e rotto che l' ebbe, il serpentello venne fuori in un chiocciolino, o tutto avvolto in una spirale, alla bella prima come intirizzito e senza moto; ma non ebbe questo appena respirato tre o quattro volte, che cominciò a fare tutti gli atti e tutti i moti d' un vivente animale, in una foggia assai snella, svelta, e vivace.

Noi abbiamo nelle Transazioni un racconto veramente sorprendentissimo di un corpo o sostanza straniera ed eterogenea stanziata nella vescica d' un fanciullino, che era nato con moltissime imperfezioni, e che non prometteva lunga vita: nell' aprire, poichè fu morto, il suo corpicciuolo, venne trovata nella vescica una sostanza tigliosa e dura, della grossezza d'un picciol fico, nel centro di cui vi era uno spillo colla sua testa, che era divenuto negrissimo. Il bambino fu aperto in presenza di parecchie persone, le quali tutte videro questa faccenda; ma il racconto più probabile di sì fatta sorprendente cosa sembra esser quello di coloro, che stimarono, che lo spillo per alcun accidente potesse essere entrato nel corpo della creaturina dopo che era nata, e non già in tempo, che trovavasi nello stato di *feto*. *Vegg. le Transaz. Filos. num.* 479. *pag.* 365.

Il *feto* muore assai fiate entro l' utero materno. Vien conosciuto essere addivenuto ciò dai seguenti sintomi. La madre diventa languida e debole, ed è soggetta ad assai frequenti deliquj. Lamentasi altresì d' essere incomodata, ora da caldane, da rigori di freddo, cha vanno e vengono in brevi tratti di tempo, come anche da uno stringimento dei precordj, d' ansietà d' animo, e di vertiginosi capogiri. Le poppe, quantunque per innanzi fosser dure e gonfiate, divengonle mencee piene di un siero acquoso. Il *feto* non sentesi più muovere, ed il ventre stassi pendente sopra le cosce con un peso morto non più sentito e provato per innanzi, e toccandolo vi si scorge un assai sensibil freddo. *Veggasi Juncker.* Conspect. Med. p. 710.

La morte del *feto* vien cagionata assaissime fiate dallo stato soverchiamente pletorico della Madre, ed anche con maggior frequenza vien' ucciso il *feto* dalle violente passioni della Madre medesima, sienosi queste di profonda tristezza, di collera spasmodante, di paura gagliarda, o di spezie somigliante. La costituzione morbosa della Madre può somigliantemonte cagionare la morte del *feto*, siasi questa di qualuuque spezie esser si voglia; ma più di tutte le abituali diarree produrranno il tristo evento. Ma la cagione di tutte le altre più frequente della morte del *feto* esser sogliono le doglie del parto prendenti rea piega, oppure la disacconcia assistenza, ed improprio ajuto somministrato alla Madre attualmente trovantesi in questo stato; e dall' essere esso *feto* lasciato serrato dalla matrice. Dee per mezzo di tutti i medicamenti forzanti esser tentata l' espulsione della testa della creatura, ed ottimo sarà per tale effetto il borrace, o cosa d' indole somigliante; e gli spiriti e le forze della madre debbon' essere mantenute in vigore per tutt' il tratto dell' azion dolorosa, somministrandole negl' intervalli di mezzo i dicevoli analettici: ma-

sico era chiuso. Le cose principali, che debbono essere considerate in questo caso sommamente straordinario, sono: 1. Che il feto, e la placenta avevano una età sommamente diversa, avvegnachè il primo non oltrepassava l'età di un mese, poco più, poco meno, e la placenta, e le membrane di quella avevano la crescita de' suoi buoni sei mesi, essendo della grossezza, della quale sogliono comunemente essere queste parti in una gravidanza di sei mesi avanzata. 2. Che il feto era intieramente disgiunto dal belliconchio o sia corda umbilicale; e finalmente 3. Che si fosse così ben conservato dopo la sua morte per tanti mesi senza essersi tampoco di un menomo chè guastato e corrotto. Questo feto si morì naturalmente per alcuno urto ricevuto nella caduta della Madre; e quindi innanzi la corda umbilicale intaccata e danneggiata in tal sinistro accidente si vede, che non portò altramente al medesimo il necessario alimento. Dopo di questo la corda umbilicale essendo intatta, avrebbe continuato a ricevere dalla vena il sangue spinto ad essa dalla placenta e dalla madre; ma il feto morto non avrebbe potuto restituire questo sangue per le arterie umbilicali; e questa impossibilità d'ulteriore circolazione, forse era che facesse cessar la corda dal crescere, e divenir più grossa. Dall'altra parte diminuendosi per la continua traspirazione la sua sostanza, non avrebbe potuto non iscemare; e questo rendesi tanto più probabile dal fatto seguito dopoi, cioè, che essendo il divisato picciolissimo feto, dopo essere stato cavato fuori del descritto sacco, posto in una ampolla di spirito di vino, venne a diminuirsi oltre la metà della sua primiera grossezza originale in brevissimo tratto di tempo; lo che prova, che le parti più molli, e meno consistenti di questi corpi agevolissimamente svaporano. Forze è però confessare, che vi fosse un' attual circolazione nella placenta, avvegnachè ella fosse cresciuta appunto a quella giusta data grossezza, ch' esser dee in una gravidanza di sei mesi.

La caduta della madre si fu evidentemente e chiaramente la cagione dello strappamento della corda umbilicale; e quindi ne nacquero le altre divisate circostanze tutte; ma ella non è cosa di pari agevole lo spiegare, come il feto potesse mantenersi per così lungo tempo intatto entro un particolar liquore somministrato al sacco, in cui trovavasi stanziato. Veggasi l' Articolo Parto.

FETORE, *Fœtor*, nella Medicina, effluvj puzzolenti o fetidi, procedenti dal corpo, o dalle di lui parti. Vedi Effluvj.

I *fetori* nascono da umori stagnanti e stravasati, corrotti o avvelenati; come pur da ogni cosa capace di attenuare e volatilizzare l' olio e i sali: come l' astinenza, il calore, il soverchio moto, l' acrimonia del cibo ec. Vedi Puzza.

Fœtor Narium, è una graveolenza delle narici; spezie di malattia, che proviene da un' ulcera profonda, nel di dentro del naso, e che manda un cattivo odore. — La sua causa, secondo Galeno, è un umore acre, che casca dal cerebro su i processi mamillari.

Quest' è una delle cause, per le quali un tempo si potea sciogliere il matrimonio. Vedi Divorzio.

Supplemento.

FETORE. Questa espressione *fetore* della bocca, *Fœtor oris*, viene usata dagli Scrittori delle cose mediche, per esprimere quel tristo e cattivo odore, che è nella bocca, comunemente, febbene assai fiate impropriissimamente, detto da noi alito o fiato puzzolente. É questa un' indisposizione originata in differentissimi casi da cagioni differentissime; come a cagion d' esempio, da Scorbuto e massimamente da quella specie di esso, che attacca la bocca; ed è perciò detto *Stomacace*; dal mal venereo; da un' ulcerazione, siasi questa semplice, siasi fistolosa, dei polmoni, lo che avviene appunto nella tabi; da ulceri della bocca, da carie o fracidume di denti, o da qualsivoglia altra impurità di quelli; da crudezze stanzianti nello stomaco, originate da una rea digestione, e specialmente da una dobolezza intorno il sinistro orifizio dello stomaco, dalla qual parte i vapori fetenti sorgeranno assai fiate in copia grandissima. Veggasi Juncker. *Conspect. Med. pag.* 607.

Metodo della cura di questa indisposizione. A norma delle differenti cagioni di somigliante inconveniente richieggonsi metodi differentissimi di cura. In quei casi, ove questo sia originato da scorbuto, da mal venere, o da cotali altre infermitadi, questo dovrà medicarsi con quei dati specifici co' quali vengono curate quelle date malattie. Ove questo male nasce da carie di denti, non vi ha altra cura, se non se quella di farsi cavare il dente; quando poi nasca da impurità di denti, il solo saperli tener netti perfeziona la cura. Veggasi Juncker, *Conspect. Medic. pag.* 607.

¶ FETU, *Fetum*, piccolo Regno d' Africa sulla costa d' oro della Guinea, lungo 4 leghe in circa, e largo altrettanto. Abbonda di frutti, di palme, d'olio, e di bestiame. Gli Olandesi vi hanno un Forte.

FEUDALE, di *feudo*, o che appartiene a *feudo*. Vedi Feudo.

Diciamo, una materia *feudale*, Giurisprudenza *feudale*, occupazione o sequestro *feudale* ec. Un *Lord* o Signore *feudale*, essendo frodato del giuramento di fedeltà e dell' omaggio del suo vassallo, può sequestrare i frutti del *feudo*: Un Legisperito Napolitano, chiamato *Caravita* ha composto un Trattato Latino della Legge *feudale*, intitolato, *Prælectiones feudales*.

Quando fu una volta stabilito affatto l' uso ne' *feudi* in Francia, si estese al di là de' proprj limiti; e quasi tutti i grandi ufizj della Corona diventaron così *feudali*; anche le corti di giustizia vi furono fatte entrare; per lo che, furono annesse a certe terre o rendite.

Lo scopo di queste infeudazioni si fu rendere gli ufizj e le cariche ereditarie, alla maniera de' *feudi*, che lo erano già divenuti. Così gli ufizj di gran Ciamberlano, di gran Dispensiere ec. vennero ad essere tenuti per diritto ereditario. Vedi Uffizj.

FEUDATARIO, un vassallo, o una persona, che tiene o possiede ec. da un superiore in *feudo*, cioè, con condizione di prestar fedeltà ed omaggio od altro servigio. Vedi Feudo.

Gli Elettori, i Principi, e le città libere della Germania, sono tutti Feudatarj dell' Imperatore. Vedi IMPERATORE ec.

Il P. Daniel osserva che Carlo VII. proibì al Conte d'Armagnac di chiamarsi ne' suoi titoli, per la grazia di Dio Conte d' Armagnac; tali termini, che pajono escludere ogni dipendenza, eccetto che da Dio, essendo una innovazione pregiudiziale al diritto del Sovrano, e che non fu mai accordata ad alcun Duca o Conte, il quale fosse *feudatario* di una Corona. *Hist. de France* tom. 2. p. 1162.

FEUDBOTE, una ricompensa, per essersi impegnato in un feudo, o in una fazione, e per li danni che son provenuti; essendovi stato negli antichi tempi il costume, che tutti i prossimi o parenti s' impegnavano nelle querele e contese del loro parentado, secondo quel passo di Tacito *de Morib. Germanor. Suscipere tam inimicitias seu patris, seu propinqui, quam amicitias necesse est.*

FEUDISTA, un giureconsulto, o dottore erudito, o molto esperimentato ne' *feudi.*

Du Moulin è noverato per un gran *feudista.*

FEUDO *, in Inglese FEE, in Latino *Feudum*, o *Feodum*, in Francese *Fief*, un bene, un fondo, una terra, una signoria, una possessione (*tenement*) ec. posseduto e avuto a condizione di prestar fedeltà, omaggio, od altra ricognizione.

* *La parola* Fee, *e* Feudo *vien da alcuni Autori dirivata da* fœdus, *quasi da un trattato, da una lege, od alleanza; altri, come Cujacio, ec. la fan venire da* fides, *a cagion della fede che la persona è obbligata di prestare al suo Signore; altri la dirivano dal Sassone* feh, *paga, stipendio, q. d.* status beneficiarius. *Bodino crede che il latino* fœdus *sia formato per abbreviazione delle lettere iniziali, di* fidelis ero domino vero meo, *che è una formola antica di fedeltà e d' omaggio. Hottomano la deriva da* feed, *voce Germanica, che significa guerra: Pontano dal Danese* feide, *milizia: altri dal Ungarico* foeld, *terra: altri da* foden, *nutrire. Ma l'opinione di Seldeno pare la meglio fondata, che la diriva dal Sassone feoh,* stipendium; *essendo il* feudo *una spezie di prebenda per vivere e mantenersi sovr' essa; e perciò troviamo, che negli antichi tempi ell'era usata per paghe e assegnamenti degli ufiziali.*

Il termine *feudo*, o *fee*, propriamente si applica alle terre e poderi, che teniamo in diritto perpetuo, sotto condizione di un riconoscimento di superiorità in un Signore più alto. Vedi TENURE.

Gli Scrittori di questa materia, dividono tutte le terre e possessioni, nelle quali uno ha un fondo o bene perpetuo per sè, e per li suoi eredi, in *allodium*, e *feudum*.

L' *Allodium* si definisce per la terra propria, cui uno possiede meramente in suo proprio diritto, senza riconoscimento di alcun servigio, e corrisponsione di rendita ad un altro; e questa è la proprietà nel più alto grado. Vedi ALLODIUM.

Il *Feudum* è quello che possediamo per benefizio di un altro, e per cui facciam servigio, o paghiamo rendita, o l'un e l'altro al Signore principale. Vedi SERVIGIO.

Originalmente, un *feudo* era solranto un bene in vita, e coloro ai quali era concesso, chiamavansi *Vassalli*, i quali per cotal mezzo recavansi ad una più stretta disciplina ed ubbidienza ai Principi, ed erano obbligati a servirli nelle guerre. Vedi Vassallo.

L' origine de' *feudi* (o *Fees*) è uno de' più oscuri e più intricati punti nella Storia moderna; alcuni attribuiscono l' invenzione ai Longobardi, altri trovano qualche ombra o somiglianza degli ufizj e doveri di un Vassallo verso il suo Signore, nelle antiche relazioni tra un patrono e il suo cliente; ed altri rintracciano e scorgono la sua origine: nei Benefizj Romani. V. Patronus, e Cliente.

Gl' Imperadori distribuivano delle terre o de' fondi alle antiche legioni, sotto condizione che si tenessero pronte, in tutti i tempi, a prender l' armi in difesa delle frontiere dell' Impero; ciò ci somministra una competente immagine de' *feudi*; ed è molto probabile che altra non sia stata che questa la lor prima origine: ma nel processo di tempo la lor natura fu cambiata, e furono loro annessi degli ufizj e de' doveri particolari, che originalmente non v' erano.

Du Moulin tiene per certo, che queste distribuzioni di terre, chiamate *beneficia*, sieno state la prima materia de' *feudi*; per la qual ragione egli usa i termini *benefizio* e *feudo* promiscuamente, come se fossero la stessa cosa. Ma vi era però una differenza non picciola: imperocchè nè fedeltà, nè omaggio, nè altri diritti *feudali*, eran annessi al *benefizio*; e il beneficio non era ereditario. Vedi Benefizio.

Probabilmente i Beneficj cominciarono poi ad esser chiamati *feudi*, quando diventarono ereditarj, e quando coloro, dai quali si aveau ricevuti in dono o possesso i beneficj, cominciarono a esigere fede o giuramento di fedeltà. Questa fedeltà sembra che costituisca il *feudo* o *fee*; la parola stessa significando nel linguaggio antico Normanno *fede*. Vedi Fedelta'.

Non si può fissare la Era precisa, in cui cominciarono questi cambiamenti; imperocchè i *feudi* (*fees*) quali eglino sono in oggi, non furono stabiliti tutt' a un tratto; e in diversi paesi preser piede in tempo diverso, ed in varie guise. I potenti e ricchi Signori, dopo la distruzione dell' Impero Romano, avendo in diverse parti usurpata la proprietà de' lor beneficj, ritennero parimenti la giurisdizione, e si fecero soggetti i lor vassalli, così che ciascuno diventò una spezie di piccol Sovrano nel suo proprio territorio.

Mezeray osserva, che la donazione de' *feudi* alla Nobiltà di Francia, cominciò sotto il Regno di Carlo Martello.

Ugo Capeto, dacchè venne alla Corona, era egli stesso così poco in quella stabilito e saldo, che non ardì di opporsi a coteste usurpazioni; e fu costretto di tollerare quello ch' ei non poteva correggere. Vedi le Fevre *de l' origine des Fiefs*, e Altaserra, *Origines feudorum pro moribus Galliæ*.

L' origine de' *feudi* (*fees*) in Inghilterra è presa da Camdeno fin dal tempo di Alessandro Severo, avendo questo Principe fabbricato una muraglia nel Nort dell' Inghilterra, per fermare le incursioni de' Pitti; egli da lì a qualche tempo cominciò a trascurarne la difesa, e diede, per testimonio di Lam-

pridio, le terre conquistate dall'inimico ai suoi capitani e soldati, i quali chiama l' Autore *limitarios duces & milites*, cioè, capitani e soldati delle frontiere, ma con questo patto, che i loro eredi continuassero nel servizio; e che le terre non discendessero a persone private, cioè, a color che non portavano armi. La ragione di questo Principe si fu, che chi servendo difendea il proprio bene, servirebbe con maggior zelo, che altri. Tale, secondo Camdeno, fu la origine de' *feudi* nella nostra Nazione. *Britan.* p. 651.

Tutte le nostre terre in Inghilterra, eccettuata la terra o il fondo della Corona che è nelle mani proprie del Re e per diritto della sua Corona, hanno la natura di *feudo* o *fee*. Imperocchè quantunque molti abbiano delle terre per discendenza de' loro antenati, ed altri n' abbiamo di compre; pure niuna terra può venire nelle mani di alcuno, o per eredità, o per compera, se non col peso che fu imposto a colui ch' ebbe il *feudo* novello, o che fu il primo che lo ricevette come un beneficio dal suo Lord o Signore, qualunque sia la maniera onde l' abbia altrui trasferito: così che niuno ha *directum dominium*, cioè, la vera proprietà in una terra, fuorchè il Principe per diritto della sua corona. Camb. *Britan.* p. 93.

Abbenchè quegli che ha *feudo*, abbia *jus perpetuum*, & *utile dominium*, pure ei debbe qualche ufizio per esso: così che non è quel fondo rigorosamente proprio suo. Ed in fatti tutto quello che importano le parole, colle quali esprimiamo il nostro maggior diritto che abbiam su le terre ec. ed il più che un possessore dir possa, riducesi a questo, « Io sono in possesso di questo » podere, l' ho in mio dominio, come » di *feudo*. » Vedi PROPRIETA'.

Nello star. 37. Hen. VIII. c. 16. la parola *fee* si adopera altresì per quelle terre che sono investite nella Corona: ma ciò proviene da ignoranza del vero significato della parola: imperocchè *fee* non può darsi senza fedeltà giurata ad un superiore; ma il Re non riconosce altro superiore, a cui giuri fedeltà, se non se Iddio. Vedi FEDELTA'.

Il *feudo* (*fee*) è diviso, secondo le nostre leggi, in *feudo assoluto*, chiamato *fee-simple*, e *feudo condizionale*, chiamato *fee-tail*.

FEUDO *di cavaliere*. Vedi KNIGHTS-FEE.

SUPPLEMENTO.

FEUDO. Il *feudo*, latino *feudum*, e più anticamente *feodum*, viene definito dallo Strykio: (a) « Feudum est concessio Dominii utilis sub lege fidelitatis ». Non vi ha ombra di dubbio, che questi *feudi* prendessero la loro origine dalle conquiste fatte dall' infinito formicajo delle settentrionali barbare Nazioni, che l' Europa tutta ingombrarono, e sopr' essa rovesciaronsi. Il Generale divideva il paese conquistato in ampj distretti, sopra ciascuno dei quali ei collocava uno de' principali suoi Ufiziali, e questi andavano di bel nuovo suddividendo le loro provincie fra i subalterni, e fra i soldati: era questo in luogo di paga: e questi dati terreni essendo dati colla condizione di

(a) Veggasi Examen Juris feudalis c. 11. quaest. 11.

fedeltà, per la quale veniva innanzi a tutto, inteso l'ajuto nella guerra, veniva a fare un Regno unito sotto un Generale, il quale usurpavasi d'ordinario il titolo di Re.

Non bisogna già immaginarsi, che i feudi fossero sempremai invariabilmente della forma medesima; conciossiachè questi fossero grandemente in progresso di tempo alterati. Il dotto Cragio li distingue in quattro età, addimandandoli *Infantia*, *Pueritia*, *Adolescentia*, *Virilis ætas*. L'infanzia si fu dalla prima migrazione delle Nazioni settentrionali intorno alla metà del quinto secolo fino all' anno 650, durante il qual tempo i feudi furono annui, od al più [illegible] più a vita, non altramen[illegible] che i Timiarotti [illegible]chi. La Puerizia dei feudi ei la riconosce dall' anno 650 fino al l'anno 800, che è il tempo di Carlo Magno, durante il quale i figliuoli cominciarono ad entrare nell' eredità dei Pa[illegible]dri loro. L'Adolescenza de' *feudi* ei la estende da questo tempo fino a Corrado II. cioè, all' anno 1022, oppure all'anno 1027. Questo Imperadore avendo intenzione di far, come fece, una spedizione in Italia per viemaggiormente incoraggire i suoi seguaci, estese il dritto di successione ai Nipoti, ed ai Fratelli. Seguitò alla perfine la loro Virile età da Corrado a Federigo all' anno 1155, nel qual tempo vennero compilati i libri feudali, e furono stabilite in tutto e per tutto le successioni a tutti gli eredi, quali essi si fossero.

É questo il piano ed istoria generale dell' origine, e della progressione dei feudi. Ella è stata poi materia di disputa fra i Dotti, del quando i Feudi venissero in quest' Isola stabiliti per la prima volra. Il Cragio e lo Spelmanno dicono, che ciò seguisse nella conquista: altri ne assegnano un' epoca più alta: il dottissimo Principal Ministro di Giustizia Monsieur Hale asserisce in particolare, che le Costumanze Normanne furono derivate dagl' Inglesi. Asserzione somigliante non è fiancheggiata gran fatto da acconcia probabilità. Il Signore Eduardo Coke nella Prefazione alla sua sesta Relazione o Rapporto, espone una carta antichissima Sassone per provare, che le [illegible] ed i Terreni ricadd[illegible] per fellonia. In quest[illegible] [illegible]ta datata sotto l' anno 995, [illegible]telredo dà dei terreni confiscati da un tale Etelsigo per mantenere alcuni porci ad un tale Ulfrigo » in perpetuam » hæreditatem «; e poscia aggiunge, » post istius labilis vitæ excessum, cui- » cunque sibi libuerit successori relin- » quat. « Clausola somigliante di disporre di questa sua tenuta o terreno per ultima volontà, e l'omissione di fedeltà, e d'omaggio totalmente lasciata in silenzio, fa vedere, come questo si era non già un feudo, ma un Allodio; essendo cosa benissimo nota, come dopo la conquista fino al tempo del Re Arrigo VIII. i terreni non erano generalmente per volontà divisibili, e che in tutte le carte venivavi espressa la fedeltà e l'omaggio; di modo che questa confiscazione del Terreno o Tenuta, forz' è che venga considerata non altramente che un' ammenda, o cosa somigliante alla *Confiscatio Bonorum* degli antichi Romani, che null' altro di Feudi conoscevano, salvo che una feudale scintilla. Inoltre forz' è che venga in generale osservato, che non dee farsi

gran fondamento sopra le antiche Carte Sassone, avvegnachè molte di esse fossero inventate a capriccio.

Le ragioni del Cragio per affermare, che le Leggi Feudali ci vennero con Guglielmo I. sono, 1. Che tutti i termini d' Arte sono Francesi, nè apparisce, che i Sassoni avessero alcune voci per esprimere le cose medesime. 2. Che le ammende o penalità ingiunte per i delitti presso i Sassoni, non erano *Amissio Feudi*, ma bensì pecuniarie, in evento che i delitti fossero piccioli; se poi erano di natura più grave e più considerabili, venivano fatti pagare colla vita. 3. Egli apparisce da tutti gl' Istorici, che Guglielmo assicurò il suo Dominio sopra tutti i Terreni d' Inghilterra, confiscò le possessioni e tenute ed averi di coloro, che seguitarono Aroldo, e lasciò, che gli altri ritenessero i loro beni *sub lege fidelitatis*. Ci somministra il dotto Cragio due esempli d' investitura, uno di Atelstano, l' altro del Conquistatore. Le parole di Atelstano sono le seguenti: « Ego Athelstanus Rex do Tibi, Pauline, Oddam, & Roddam, tam bona, atque pulchra quam unquam mea erant, teste Mathilde conjuge mea ». Il Conquistatore poi investì Ugone Lupo, figliuolo di sua Sorella, nel Paese e Territorio di Chester; e sono esse stesse le parole e termini di tale investitura « tenendum sibi, & hæredibus ita libere ad gladium, ut ipse Rex totam tenebat Angliam ad Coronam ». Ed il Gragio aggiunge: « Licet hæc posterior dispositio magis affinis Investituro videatur, neutra tamen feudalem dispositionem sapit, quum nulla sit in eis servitiorum, ac recognitionis præstatio; nulla de Domino superiore mentio; propiusque ad Allodii formam accedunt.« *Veggasi Cragius*, de Jure Feudal., lib. 1. Digest. 7.

Non convengono i Giurisconsulti, che hanno scritto intorno alla Materia Feudale rispetto all' Etimologia di *feudum* o *feodum*. Le loro differenti opinioni potranno vedersi nell' egregio Trattato dello Strichio intitolato *Strykii Examen Juris Feudalis*. Questo dotto Scrittore lo vuol derivato dalla parola Italiana *fede*, ma con sua buona pace, con una ragione, che non vale gran cosa; conciossiachè i feudi non sieno per conto veruno d'origine Italiana, ma bensì Gotica, e per conseguente forz' è cercare l' etimologia di questa voce negl' Idiomi de' Goti. Quella che riporta il grande Ugone Grozio, sembra sufficientemente probabile. Fa egli pertanto venire la parola feudo da *fe* e da *od*, che vuol genuinamente significare *stipendii possessio*; avvegnachè secondo lui, *fe* significasse *Stipendium*, ed *od*, oppure *oed, possessio*. Questo vien fiancheggiato ancora dal presente uso della Lingua Tedesca, in cui la parola *Kleinod* viene usata per significare una picciola Possessione o Tenuta, *Parva Possessio*, quasi *parvum bonum*. Lo Schiltero nella sua Praxis Juris Romani in Foro Germanico, Exercit. lib. 4. §. 23. deriva la voce *feod* nella medesima medesimissima maniera, vale a dire, dal verbo *fa*, oppure *fahua*, che significa *capere*, *in custodiam tradere*, ed *od*, che significa *bona*, *facultates*, *possessionem*, come dice il Grozio; e lo Strichio aggiunge, che i feudi erano un tempo appellati *leod* da *od*, e dal verbo *Lehen*, ovvero *Lehien*, prestare, dare in presti-

to; ed i Tedeſchi denominano il feudo *Lehn guht*, ovvero ſemplicemente ed aſſolutamente *Lehn* al preſente. *Leodum*, o Leodes erano ſomigliantemente preſi per Vaſſallo e per Omaggio, come in un' antica Memoria o Ricordo riportato dallo Schiltero nel luogo citato, ove ei dice: « Fidelitatem præcelſo Filio » noſtro, vel nobis, & *Leode*, & *Samio*, » debeant promittere, & conjurare; « ove queſto dotto Autore faſſi a credere, che Samio ſia errore dell' Amanuenſe, e che debba leggerſi *Samto*, abbreviazione aſſai familiare in quei tempi *pro Sacramento*. Il Somnero (*a*) nel ſuo Trattato di *Gavel-Kind* (che importa una ſpezie di Tributo. Fu queſta una Legge o Coſtume ſtabilito in alcuni luoghi d' Inghilterra, e maſſimamente nella Provincia di Kent, in vigor del quale i beni del Padre ſono dopo la morte di lui diviſi ugualmente fra i figliuoli di quello, e dopo la morte di un fratello ſenza eredi, fra i coſtui fratelli) Il Somnero adunque ci ſomminiſtra un' altra Etimologia del feudo, vale a dire, dalla voce *fe*, *ſtipendium*, e dalla terminazione *hode*, *hoad*, ovvero *head*, che importa una qualità in aſtratto. Ma quantunque sì fatta etimologia ſia ſtata approvata dal Signor Wright nel ſuo famoſo Trattato dei fondi, noi affermiamo tuttavia con franchezza, che la faccenda è ſoverchio metafiſica, e ſorzata, e non ſembra accoſtarſi, nemmen per lungo tratto di via alla naturale derivazione eſpoſta poc'anzi di *ed*, *bonum poſſeſſio* ec.

Il Cragio definiſce un feudo nell' appreſſo maniera: « (*b*). Feudum eſt beneficium, ſeu benevola & libera rei » immobilis, aut æquipollentis con» ceſſio, cum utilis Dominii translatio» ne, retenta proprietate, ſeu Dominio » directo, ſub fidelitate, & exhibitio» ne ſervitiorum honeſtorum. « Veggaſene onninamente la giuſtiſſima ſua ſpiegazione, loco citato.

È queſta la propria originale eſſenza di un feudo; ma il tempo lo ha per modo alterato, che l' Ottomano faſſi ad immaginare, che non dovrebbeſi altramente appellare *feudum*, ma bensì *feudaſtrum*. Il fine, l' intento, e la conſiderazione originale di dare i feudi ſi fu per l' ajuto e ſervigio da preſtarſi nelle Guerre: e ſonoſi introdotti nei feudi tutt' altri ſervigj, che quello della Milizia.

Il Vaſſallo o poſſeſſore non poteva in conto veruno ſenza il pieno conſenſo del ſuo Signore o Padron diretto alienare il ſuo feudo. (*c*) Tuttavia ſembra, che queſto non venga altramente oſſervato nel ſuo rigore in Inghilterra, conciofſiachè Magna Charta al cap. XXXII. vieti, « quod nullus liber homo det de » cætero amplius alicui de Terra ſua, » quam ut de reſiduo Terræ ſuæ poſſet „ ſufficient. fieri Domino Feodi ſervi„ tium ei debitum, quoad pertinet ad „ Feodum illud.„ Ma neppur queſto venne eſattamente oſſervato; conciofſiachè da Weſt. 3. 18. Edit. I. veniſſe provveduto, che chiccheſſia poteſſe alienare qualſivoglia parte, od il tutto; „ ita ut feoffatus teneat de Capitali Do„ mino. "

Nella Scozia, ove la Legge Feodale viene più ſtrettamente oſſervata, co-

(a) *Florum ſparſio ad Jus Juſtinian.* p. 340. (b) *De Jure Feudali*, *pag.* 42.

(c) *Veggaſi Strukius*, Examen Juris Feudalis, cap. XIX. quæſtio 2.

lui che aliena la metà di un feudo senza la positiva permissione del Padron diretto, cade nella confiscazione del tutto: Questa viene ivi detta Ricognizione; ed è una pena od un fio fatto pagare al Vassallo per la sua ingratitudine.

Gli Scrittori, che hanno trattato della legge feodale hanno distinto le cose de' feudi in *Substantialia*, *Naturalia*, ed *Accidentalia*.

Le sostanziali, *substantialia*, che dal dottissimo Cragio son dette essenziali, *essentialia*, sono quelle tali cose o qualitadi per modo essenziali al feudo, che se ne venga tolta una di esse, il feudo non può più stare in piedi.

Le naturali, *naturalia*, son quelle qualitadi che sono state aggiunte ed annesse al feudo dalla Legge.

Le accidentali finalmente, *accidentalia*, son quelle qualitadi, che sono state di più aggiunte ed annesse al feudo per una convenzione o concordato seguito fra il Signore ed il Vassallo.

Le qualità naturali sono diverse in diversi luoghi, e sempremai sono presunte, seppure non venga concordato altramente dalle parti.

Le qualità poi accidentali è giuoco forza, che vengano sempremai espresse, nè posson essere mai presupposte. Veg. *Wolfii*, Horæ subs. Marburg. an. 1729. Trimestr. Æstiv. ed il *Cragio* loc. cit. p. 61. & seq.

Il Volfio definisce il feudo nell' appresso guisa. « Feudum est Dominium » utile alteri a Domino concessum sub » conditione fidelitatis mutuæ.«

» *Substantialia* sunt determinationes » Essentiales, quibus notio feudi in ge» nere absolvitur. «

» *Naturalia* sunt differentiæ specificæ » feudi auctoritate legis communiter » recepta. «

» *Accidentalia* sunt differentiæ speci» ficæ specierum feudorum a specie Ju» ris auctoritate communiter recepta » diversorum. «

FEE *Simple*, *feudum simplex*, è quello, di cui siamo al possesso, per noi, e per li nostri eredi in perpetuo.

FEE-*Tail*, *feudum taliatum* è quello, di cui siamo impossessati con limitazione per noi e per gli eredi della nostra persona, o del nostro corpo. V. TAIL.

Fee-tail è di due spezie, *generale* e *speziale*.

FEE-*Tail generale* è, quando la terra è data a una persona e agli eredi di lui. — Così che se uno impossessato del tal fondo per il tal dono, si marita con una o più mogli, e non ha prole con esse, ed alla fine si marita con un' altra, da cui ha prole, questa erediterà il fondo.

FEE-*Tail speziale* è, quando un uomo, e sua moglie sono impossessati di terre per loro e per gli eredi di lor due. E qui, nel caso che la moglie muoja senza prole, ed egli si mariti ad un'altra, da cui abbia figliuoli, questi non ereditano la terra.

Questo *Fee tail speziale* ha la sua origine dello Stat. di Westm. 2. cap. 1. Avanti questo Statuto, ogni terra data ad un uomo, ed a' suoi eredi o generali, o speziali, riputavasi della natura di un *feudo*; e però così saldamente tenevasi da lui, che non ostante qualunque limitazione, ei poteva alienarla a suo piacere. Per rimedio al qual inconvenien-

te, lo statuto provede, che se un uomo dà terre in *fee*, limitando gli eredi ai quali averà a discendere, con reversione a lui ed a' suoi eredi, in difetto di que' primi eredi, la forma ed il senso del dono doverà osservarsi.

Fee *Farm* o Fee-*Ferm*, *feudi firma*, o *feofirma*, significa terre tenute da uno, e da' suoi eredi, per sempre, sotto una certa rendita annua. Vedi Farm.

La voce *Fee* s' usa ancora per lo distretto o circuito di un Podere, o fondo, o Signoria. Così Bracton, *in eadem villa, & de eodem feudo*. Significa in oltre un perpetuo diritto incorporeo: come avere la custodia di persone in *Fee*; rendita accordata *in Fee*; un ufizio tenuto in *fee* ec.

¶ FEVERSHAM, piccola città d'Inghilterra con titolo di Ducato, nella Provincia di Kent, tra Cantorberi, e Rochester, 13 leghe da Londra al S. E. e 6 all'E. da Rochester. long. 18. 25. lat. 51. 19.

FEUILLANS, un Ordine di Religiosi, vestiti di bianco, e co' piè scalzi; i quali vivono sotto la stretta osservanza della regola di S. Bernardo. Vedi Bernardini.

Il nome ebbe l' occasione da una riforma dell'Ordine de' Bernardini, che fu prima fatta nell'Abbazia di *Feuillans*, villaggio in Francia, cinque leghe distante da Tolosa, dal Sig. Barriere, che n' era Abbate nel 1589.

Fu approvato dal Papa Sisto V. ed i Papi Clemente VIII. e Paolo V. gli accordarono i suoi superiori particolari. Il Re Arrigo II. fondò un Convento di *Foglianti* nel sobborgo *S. Honoré* a Parigi.

Vi sono pure de' Monasteri di Religiose, che seguitano la stessa riforma, chiamate *Feuillantines*.

FEUILLE *de scie*, nell' Araldica, esprime, che un ordinario, o pezzo, come una fascia, palo, o simili, è intaccato solamente da un lato; poichè egli allora si assomiglia alla foglia di una sega, giusta il senso della frase Franzese. Vedi Intaccato.

FEWEL o *Fuel*. Vedi Combustibile.

¶ FEURS, *Forum Segusianorum*, antica città di Francia, capitale dell'alto Forese, sulla Loira, 10 leghe da Roano al S. E, 10 al S. O. da Lion, 95 al S. per l' E. da Parigi. long. 21. 53. 33. lat. 45. 44. 43.

¶ FEZ, *Fezzanum*, Regno considerabile d'Africa, sulla costa di Barberia, confinante all' E. col Regno d' Algeri, al S. col Regno di Marocco, ed altrove col mare. Si divide in 7 Provincie molto popolate e fertili, di grano, bestiame, legumi, frutti, e cera. Produrrebbero anche più, se fossero meglio coltivate. I nomi di queste Provincie sono Asgar, Chaous, Errif, Fez, Garet, Hesbat, e Temesne. Altre volte il Regno di Fez ebbe i suoi Re particolari, ma ora è incorporato al Regno di Marocco. Vi si osserva una quantità di monti altissimi, abitati dagli Arabi, genti guerriere e gelosissime della loro libertà. Bisogna guardarsi di confondere il Regno di Fez, colla Provincia di Fez, che ne fa parte, e la di cui fertilità è incredibile.

¶ Fez, *Fezza*, Città vasta e forte Capitale del Regno di Fez, nella Provincia e sul fiume dello stesso nome, nella Barberia. Questa Città resta divisa in 3 quartieri. Il primo ch' è il più

antico chiamasi *Beleyde*; il secondo, il vecchio Fez; ed il terzo, il nuovo Fez. Il più considerabile di questi tre quartieri è il vecchio Fez, il quale contiene più di 80000 abitanti con bellissimi palazzi e moschee, tra le quali ve n' ha una chiamata Carruven, la quale gira un miglio e mezzo, ha trentuna porta, ed è sostenuta da 10500 colonne di marmo bianco. Vi sono molte scuole, dove s' insegnano le scienze in lingua Araba. Non v'è forse paese al mondo, in cui si vedano tanti Ebrei come in questo. Si fa il computo che ve ne siano più di 800000 nella sola Provincia di Fez. Il restante degli abitanti segue i dogmi dell' Alcorano, ed ha un Mufti per capo. Le donne di condizione per distinguersi dall'altre che sono plebee, usano di cingersi le braccia, e le gambe con vezzi d' oro. É situata sulle sponde d'un piccolo fiume, 100 leghe da Marocco all' E., e 40 al N. per l'E. da Salè. long. 13. 50. lat. 33. 40.

FIACCOLA, in Inglese *Flamboy* e in Franzese *Flambeau*, un luminare fatto di parecchj grossi stoppini, ricoperti di cera, che serve ad ardere la notte nelle strade come anche nelle processioni funerali, nelle illuminazioni ec.

La *fiaccola* differisce da torcia, e da cero. Vedi Torcia.

Le *fiaccole* si fanno quadre: talvolta di cera bianca, e talvolta di gialla. Sogliono consistere in quattro stoppini o rami, della grossezza di quasi un pollice, e della lunghezza di tre piedi in circa; fatti di un certo stame di canapa grossolano, mezzo torto.

Si fanno colla cucchiaja, quasi come le torcie e i ceri; cioè, versando prima la cera liquefatta sulla cima de'varj stoppini sospesi, e lasciandovela scorrer giù fin al fondo: ciò si replica due volte. Dopo che ogni stoppino ha così acquistato il suo particolar coperto di cera, lo mettono a seccare; poi lo rotolano sur una tavola, e così ne uniscono quattro di loro insieme, saldandoli con un ferro infocato.

Quando sono uniti, ci versan sopra dell' altra cera, fino a tanto che la *fiaccola* sia ridotta alla grossezza, che si vuole; e che suol essere di una libbra e mezza o due libbre.

L' ultima cosa è di finire la loro forma o parte esteriore, il che fanno con un certo strumento di legno da lisciare, facendolo scorrere lungo tutti gli angoli, formati dalla unione de'quattro rami. Vedi Candela *di cera*.

Le *fiaccole* degli Antichi erano differenti dalle nostre. Erano fatte di legni seccati nelle fornaci o altrimente. Eglino usavano diverse sorte di legni per tal effetto: il pino era il più usuale. Plinio dice, che in tempo suo bruciavasi anche di spesso il legno di quercia, di olmo, e di nocciuolo. Nel settimo libro dell' *Eneide* si fa menzione di *una fiaccola* di pino: e Servio su tal passo osserva che si facevano anche *fiaccole* di corniuolo.

FIAMMA, la più viva, lucida, e sottil parte del fuoco, che ascende sopra delle legna che servon di pabulo in figura piramidale o conica. V. Fuoco.

Pare che la *Fiamma* sia il fumo, cioè i vapori o le parti volatili del pabulo, grandemente rarefatte, e finalmente accese. Mercè la grande rarefazione, la materia diventa così leggiera, che si solleva con grande velocità, nell' aria;

e per la pressione del fluido atmosferico che le sta sopra, è tenuta insieme per un poco; formando l'aria quasi un arco o una sfera attorno di essa che impedisce la sua immediata diffusione e dissipazione, e per la sua contiguità e fissazione sostenta e nutrisce il fuoco della *fiamma*: l'acquose e terrestri parti dell' esalazione o del fumo essendo naturalmente incapaci d'essere ignite, sono solamente rarefatte e si impulse all' insù, senza prender *fiamma*. V. FUMO.

La *Fiamma* è definita dal Newton, nella sua operetta de *Acido*, per un *fumus candens*, un fumo infuocato. Il medesimo Autore argomenta così: non è ella per avventura la *fiamma* un vapore, un effluvio, o un'esalazione riscaldata e infuocata, cioè, calda così, che risplenda? Imperocchè i corpi non s' *infiammano* senza mandare un copioso fumo; e questo fumo arde nella *fiamma*. L' ignis fatuus è un vapore risplendente senza calore; e non vi è forse la stessa differenza tra questo vapore e la *fiamma*, che tra quello legno marcito che risplende senza calore, ed i carboni ardenti di fuoco? Nel distillare spiriti caldi, se la testa o coperchio del limbicco si tolga via, il vapore che ascende, prenderà fuoco alla *fiamma* d' una candela, e si convertirà in *fiamma*. Alcuni corpi, riscaldati dal moto, o dalla fermentazione, se il calore si fa intenso, fumano copiosamente; e se il calore è grande abbastanza, i fumi risplenderanno e diventeranno *fiamma*. I metalli in fusione non vanno in *fiamma*, per mancanza di un copioso fumo. Tutti i corpi che s' infiammano, come l'olio, il sevo, la cera, il legno, il carbone fossile, la pece, il solfo ec. coll' ardere, si consumano in fumo, che da prima era lucido; ma in poca distanza dal corpo, cessa d'esser tale, o solamente continua ad esser caldo. Quando la *fiamma* è spenta, il fumo è denso, e spesse fiate ha un odor forte, ma nella *fiamma* egli perde il suo odore, e secondo la natura del pabulo, la *fiamma* è di diversi colori. Quella del *solfo e. gr.* è turchina, quella del rame sciolto con sublimato, verde, quella del sevo, gialla; della canfora, bianca, ec. Noi veggiamo, che quando la polvere d' archibugio prende fuoco, scoppia e vola in un fumo *fiammante*. La maniera onde ciò accade, concepiam che sia questa: il carbone ed il solfo facilmente prendono fuoco, e danno fuoco al nitro; per lo che lo spirito del nitro essendo rarefatto in vapore, sbuca e dirompe, come il vapore dell'acqua fuor da un' eolipila. Allor, lo spirito acido del solfo entrando violentemente nel corpo fisso del nitro, scioglie e disserra lo spirito d' esso nitro, ed eccita una maggiore fermentazione, con cui è accresciuto il calore, ed il corpo fisso del nitro si rarefà in fumo; e si una esplosione veemente susseguе. La *fiamma* della polvere di archibugio proviene dall' azione violenta; onde il misto sendo velocemente o gagliardamente riscaldato, si rarefà e si converte in fumo e vapore: il qual vapore per la violenza dell' azione diventando sì caldo che risplende, appare in forma di *fiamma*. Newt. *Optic.* pag. 318.

Egli è un fenomeno notabile della *fiamma* d' una candela, d' una torcia, o simile, che nel bujo ella appar più grossa in distanza, che da presso. La ragione si è, che in distanza e. gr. di

sei piedi l' occhio facilmente distingue tra la *fiamma*, e l' aria contigua illuminata da essa; e vede precisamente dove la *fiamma* termina: ma alla distanza, e. gr. di trenta piedi, benchè l' angolo suttesо dalla *fiamma* sia molto più picciolo di prima; pure l' occhio non essendo capace di distinguere il preciso limite della *fiamma*, prende una parte della sfera dell' aria illuminata da essa, per la stessa *fiamma*. Vedi Visione.

Abbiamo diversi esempj di *fiamma* attuale prodotta dalla mistura di due liquori freddi. Il Dottor Slare ci dà una lista degli olj che scoppiano in *fiamma*, nel meschiarli collo spirito composto di nitro: tali sono quelli di gherofani, di carrovai, di sassafras, di guaiaco, di canfora, di pepe, di corno di cervo, di sangue, ec. Philos. Transact. n. 213.

Fiamma *Vitale*, *Flamma* o *flammula vitalis*, una sostanza tenue, calda, ignea, che da molti si antichi come moderni credesi che risieda ne' cuori degli animali, come necessaria alla vita, o più tosto come costitutiva della vita stessa. Vedi Vita.

Per la conservazione di questa *fiamma*, suppongono che l' aria sia così necessaria, come ella lo è per la conservazione dell' ordinaria *fiamma*; e quindi arguiscono pella vita animale la necessità della respirazione. Vedi Aria, e Respirazione.

Il Sig. Boyle, con esperimenti fatti in un recipiente esausto, trovò che la *fiamma vitale* degli animali, se la vita si può così chiamare, sopravvive e dura più che la *fiamma* dello spirito di vino, o di una candela di cera o di sevo, ec. Alcuni animali restarono vivi e in buono stato nel vacuo, per tre o quattro minuti, laddove niuna *fiamma* ordinaria vi durò nè pur un minuto. Il lume della lucciola, ei trovò che periva immantinenti, dopo esausta l' aria; e che di nuovo si ristorava col riammettervela — Il Dottor Quincy non sa trovare niente di più nella nozione di *fiamma* vitale, che il natural calore, il quale è l' effetto del sangue che circola, e che è sempre come la sua velocità. Vedi Calidum *Innatum*.

Supplemento.

FIAMMA. Ella è cosa patente ad ogni curioso osservatore, che la fiamma trattiensi, e si sollazza soltanto intorno alla superficie della sostanza, che arde, e che nulla ha che fare colle parti interne di quella. Che una lampada di vetro venga ripiena di spirito di vino, un' altra d' olio di trementina, ed altre d' altri spiritosi liquori, e queste vengan tutte poste sul fuoco, sarà cosa da distinguersi agevolissimamente per i lati del vetro, com' essi spiriti tutti ardono, e la fiamma trovasi soltanto nella superficie di quelli, e che la fiamma va via via nei divisati vetri abbassandosi, a proporzione, che i liquori vanno consumandosi. L' osservazione medesima regge ugualmente bene nelle sostanze combustibili fluide, che nelle solide, ad apparisce essere un fenomeno universale costantissimo: e quindi noi siamo ammaestrati ad eleggere e scegliere le acconce sostanze combustibili in quelle varie occasioni; nelle quali ci troviamo abbisognarne. Veggasi *Shaw*, Lezioni pag. 33. Le fiamme delle sostanze attualmente ardenti sono di colori diffe-

renti, secondo la natura delle sostanze medesime, delle quali son queste prodotte. Così la fiamma della confora abbruciantesi è bianca, ed è somigliantissima al foco di una lente o di uno specchio ustorio. Le fiamme dello zolfo e dello spirito di vino, sono azzurre: la fiamma della cera bianca è di un color bianco inclinante al paonazzo: e quella del sego è somigliantemente bianca, pendente al giallo alcun poco.

Da questa differenza dei colori delle fiamme procede la differenza dei colori dei corpi, osservati a luce diurna, a lume di candela, o di qualsivoglia altra di queste fiamme: per fare poi delle assai curiose esperienze di spezie somigliante potrassi impregnar l'olio col rame, o con somiglianti sostanze. Veggasi *Shaw*, lezioni, p. 176.

Fiamma dai liquori freddi. Veggasi l'Articolo Fuoco.

Calor di fiamma, importa lo stesso, che calor bianco Veggasi Ferro.

FIAMMINGO, *linguaggio*, è quello che altrimenti chiamasi da noi *Low Dutch*, o basso Olandese o basso Allemano; per distinguerlo dal Germanico, di cui egli è una corruzione, e quasi un dialetto. Vedi Linguaggio e Teutonico.

Il *Fiammingo* è la lingua che si parla per tutte le Provincie de' Paesi Bassi. Differisce dalla lingua Wallona, che è un Francese corrotto. Vedi Wallon.

Vi sono diverse translazioni della Bibbia in linguaggio *Fiammingo*. Nell' anno 1618 fu decretato dal Sinodo di Dort, che una nuova versione Fiamminga si facesse di tutte le Scritture; a cagione, che la traslazione antica, che era stata presa da quella di Lutero, era piena di errori.

Perciò, diverse persone dotte nel Greco e nell' Ebreo, intrapresero l'opera, che fu pubblicata con note nel 1637. Questa bibbia è altamente pregiata dai Riformati d'Olanda, ec. benchè M. Simon la censuri come lontana dalla perfezione d'una giusta versione. Vedi Bibbia.

FIAMMOLA, o Fiammella. Vedi Flammula.

FIANCHEGGIARE, in genere, è l'atto di scoprire il lato o fianco d'una piazza, di un corpo, di un battaglione ec. e batterli così di costa.

Fiancheggiare una piazza, è altresì disporre un bastione, od altra opera in tal maniera, che non vi sia parte nella piazza che non possa esser difesa.

Fiancheggiare un muro con torri. Questo bastione è *fiancheggiato* dal fianco opposto, e da una mezzaluna. Questa opera a corno è *fiancheggiata* dalla cortina.

Una fortificazione che non ha difesa, se non in dirittura, è difettosa; e per renderla completa, si dee fare che una parte *fiancheggi* l'altra. Quindi la cortina è sempre la parte più forte d'una piazza, perchè ell' è *fiancheggiata* ad ogni estremità. Vedi Difesa.

I battaglioni si dicono pure *fiancheggiati* dalle ale della Cavalleria. — Una casa si dice talor *fiancheggiata* da due torricelle o da due corritoj; volendo dire ch' ella ha un corritojo ec. da ciascun lato.

Linea Fiancheggiante, *di Difesa*. Vedi Rasente e Linea *di difesa*.

FIANCO, nella Cavallerizza, s' ap-

plica ai lati o fianchi della groppa di un cavallo, ec.

In senso rigoroso, i *fianchi* di un cavallo sono gli estremi della pancia, dove le costole mancano, e di sotto a' lombi.

I *Fianchi* di un cavallo debbono esser pieni; ed alla sommità di ciascuno una spezie di ciuffo o rigiro di pelo. La distanza tra l' ultima costa, e l' osso dell' anca, che è propriamente il *fianco*, debb' esser corta, lo che chiamasi *ben raccolti*: tai cavalli sono i più animosi, ed i più atti a tollerar fatica.

Si dice che un cavallo non ha *fianco*, se l' ultima delle brevi costole è ad una distanza considerabile dall' osso dell' anca, come pure quando le sue costole sono troppo distese o diritte nel loro giro.

Fianco, nella guerra, s' usa per modo d' analogia per il lato di un battaglione, di un esercito ec. a contraddistinzione del termine *fronte* e *coda*. Vedi Fronte e Coda.

Attaccare il nemico in *fianco*, è scoprirlo in un *fianco*, e far fuoco contro di esso di costa.

Il Nemico (diciamo) *ci ha presi di fianco*: il *fianco* della Fanteria debbe essere coperto dalle ali della Cavalleria.

Fianco, nella Fortificazione, è una linea, tirata dalle estremità della faccia, verso l' interno dell' opera. — Tale è la linea B A, *Tav. fortif.* fig. 1.

Ovvero, il *fianco* è quella parte del baluardo, che arriva dalla cortina sin alla faccia, e difende la faccia opposta, il *fianco*, e la cortina. Vedi Bastione.

Fianco *obliquo* o secondo, è quella parte della cortina, E I, intercetta, tra la linea maggiore di difesa, E C e la minore I C; e da cui si può veder battere la faccia del bastione opposto.

Fianco *basso*, *coperto*, o *ritirato*, è la piattaforma della casa matta, che sta ascosa nel bastione, chiamata altramente *Orecchione*. Vedi Orecchione.

Fianco *ficcante*, è quello da dove il cannone tira le sue palle direttamente nella faccia del bastione opposto.

Fianco *Rasente* è il punto, da dove la linea di difesa comincia, dalla congiunzione di cui con la cortina, il colpo o la palla rade solamente la faccia del prossimo bastione, il che succede quando la faccia non può essere discoperta se non dal solo *fianco*.

Fianchi *semplici*, sono linee, che vanno dall' angolo della spalla, alla cortina; il cui principal ufizio è per difesa della fossa, e della piazza.

¶ FIANDRA, *Flandria*, gran Provincia de' Paesi Bassi, che si può dividere in Fiandra Austriaca e Fiandra Olandese. Ella è situata tra il Mar d' Allemagna l' Artesia, l' Hannonia, il Brabante, la Gheldria, la Signoria d' Utrecht, e la Città di Zelanda. Non ostante le frequenti guerre, a cui viene esposta, non lascia però d' essere una delle più fertili, ricche e popolate Provincie d' Europa. Le donne fiamminghe sono avvenenti, ma savie e modeste. Gli uomini flemmatici, affabili propri al commercio, ma grandi bevitori, amanti del buon tempo, e gelosissimi della loro libertà. Nella Fiandria Austriaca la religion dominante è la Cattolica, nella Fiandra Olandese, la Protestante Riformata. Qualche volta per Fiandra s' intendono ancora impropriamente tutti i Paesi Bassi Cattolici.

FIANELLA, una spezie di leggiero, sossice drappo di lana, non fatto con spinatura, ma che molto riscalda, composto di una trama, e di un ordito e tessuto sopra un telajo, con due calcole, alla maniera delle bajette ec.

¶ Fiano, *Flanum*, Terra d'Italia, nel Patrimonio di San Pietro, sul Tevere, con titolo di Duca Fiano: è la Patria dell' Istorico Francelco, ed è distante da Roma 6. leghe.

¶ FIANONE, *Flavona.* Terra della Repubblica di Venezia, nell' Istria, sulla costa del Golfo di Carnero, all' imboccatura dell' Arsia.

¶ FIASCONE o Monte Fiascone *Faliscorum Mons*, piccola Città d'Italia, nello Stato della Chiesa, con Vescovo immediatamente soggetto al Papa: È molto celebre pe'l suo buon vino: Questa Città siede sopra un monticello in vicinanza del lago di Bolsena, discosta, 5 leghe al N. E. da Viterbo. long. 29. 40. lat. 42. 34.

FIATO. Vedi Respirazione.

FIBRA, nell' Anatomia, una parte similare del corpo animale, chiamata anco *Filamento*; e quando è assai picciola, *Fibrilla* o *Capillamento*. Vedi Capillamento.

Una *Fibra* è un filo lungo, sottile, bianco, che essendo variamente infratessuto o agomitolato, forma le varie parti solide di un corpo animale: così che le *fibre* sono lo *stamen*, o la materia dell' animale. Vedi Solido e Stamen.

Gli Anatomici sogliono distinguere quattro spezie di *fibre*, cioè, *carnose*, *nervose*, *tendinose*, ed *ossee*: d'una o dell' altra delle quali constano tutte l'altre parti. V. Carne, Nervo, Tendine, Osso, Muscolo, e Sensazione.

Le *fibre* di nuovo dividonsi, in riguardo alla loro situazione, in *dirette*, o *longitudinali*, le quai procedono in linee rette: *transversali*, che tagliano, o s' incrocicchiano colle prime, ad angoli retti: e *oblique*, che le intersecano, o traversano ad angoli ineguali.

Alcuni Anatomici riducono le *fibre* animali a due spezie, cioè *muscolari* o *motrici*, e *nervose* o *sensitive*.

FIBRE *nervose* o *nervee*, sono le minute fila, di cui son composti i nervi. Elleno procedono, o prendon la loro origine dalla medulla del cervello, come questa diriva dal cortex, e questo dall' ultime più sottili ramificazioni delle arterie carotidi e vertebrali: così che è probabile, che questi nervi sieno solamente continuazioni di coteste arterie. Vedi Cervello.

Da ciascun punto del cortex proviene una sottil, medullare *fibrilla*, che unendosi poi tutte nel loro progresso, formano la medulla del cerebrum, del cerebellum, e l' oblongata, e le *fibrille* provegnenti di nuovo da ciascun punto di queste, formano la spinale midolla. Vedi Medulla e Spinale.

Dalla sostanza medullare di tutte queste parti, provengono i nervi, che sono combinazioni o adunamenti di un numero di queste minute *fibre* medullari, inchiuse, dopo che sono uscite dal cranio, in una membrana comune, originata dalla pia mater: ed è probabile, che a ciascun nervo vi concorrano *fibre* da tutt' e tre; come pure che queste *fibre* sieno altrettanti sottili cavi tubuli o canaletti per lo trasporto di un finissimo sugo o spirito dal cervello per il corpo. Vedi Nervo.

Fibre *muſcolari* ſono quelle delle quali i muſcoli, o la parte carnoſa del corpo, ſono compoſti. Ogni muſcolo è diviſibile in altri minori: e queſti in altri, ancor minori, oltre ogni noſtra immaginazione. Gli ultimi, ed i più piccoli ſono le *fibre* muſcolari, le quali ſe ſieno veſciculari o nò, v' è qualche controverſia.

Ora, vi ſono de' nervi propagati ad ogni muſcolo e diſtribuiti per il corpo di eſso: così che non vi è punto aſsegnabile, in cui non vi ſia alcun chè di un nervo. Aggiugni che tutti i nervi qui diſpajono; e che in altre parti del corpo, le eſtremitadi de' nervi ſono eſpanſe nelle membrane. Quindi è probabile che le *fibre* muſcolari ſieno ſol tanto continuazioni delle nervoſe. Vedi Muscolo.

Le *fibre* animali hanno differenti proprietà, alcune ſono molli, fleſſibili, ed un poco elaſtiche: e queſte ſono o cave, come tubuletti; o ſpongioſe e piene di cellule, come le ſoprammentovate *fibre* nervoſe e carnoſe. Vedi Carne.

Altre ſono più ſolide, fleſſibili, e dotate d' una forte elaſticità o molla, come le *fibre* membranoſe e cartilaginoſe. Vedi Membrana ec.

Una terza ſorte ve n' è di quelle, dure ed infleſſibili: come le *fibre* degli oſſi. Vedi Osso.

Di tutte queſte, alcune di nuovo ſono di molto acuto ſenſo, ed altre di ſenſo prive: alcune così picciole, che ſono quaſi impercettibili: ed altre, al contrario, sì groſſe che ſi vedono manifeſtamente: e la maggior, parte ſe ſi eſaminano con un microſcopio, appajon compoſte di ancor più picciole *fibrille*.

Queſte *fibre* prima coſtituiſcono la ſoſtanza degli oſſi, delle cartilagini, de' ligamenti, delle membrane, de' nervi, delle vene, delle arterie, e de' muſcoli. Ed appreſſo, mercè la varia teſtura e la differente combinazione d' alcune, o tutte queſte parti, formanſi i più compoſti organi: come i polmoni, lo ſtomaco, il fegato, le gambe, e le braccia, l' aggregato delle quali parti od organi compone il corpo. V. Corpo.

La grande proprietà delle *fibre* e l' elaſticità o un potere di contrazione, dopo che la forza diſtrattile è rimoſſa, dalla cognizione della qual proprietà quella del meccaniſmo animale grandemente dipende. Vedi Elasticita'.

Per intender ciò, s' ha ad oſſervare, che ogni membrana o vaſo ſi può dividere in piccioliſſime *fibre*, o fila: e che queſte fila poſſono eſſere tirate ed eſteſe in una lunghezza conſiderabile, ſenza romperſi: e che quando una tal forza eſterna è rimoſſa, elleno di nuovo ſi rimettono nelle loro proprie dimenſioni. É maniſeſto in oltre, che queſta proprietà lor ſi conſerva mercè d' una conveniente umidita, perchè ſe uno di queſti fili ſi ſecchi, immediatamente la perde: così che all' applicazione di una qualche forza per diſtenderlo, egli ſi romperà: come pure il ſuo troppo ſtare ammollato in un liquore, lo rende flaccido, e diſtrugge tutto il ſuo potere di reſtituzione, quando viene ſtirato.

Ora qualche cenno, o qualche idea di quella configurazione di parti, donde dipende queſta proprietà, ſoſtiene il Dottor Quincy, che averſi poſſa dall' artifizio e dalle proprietà d' una ſciringa: e in oltre la ragione, perchè mai ſia così difficile il ritirare in dietro

l'embolo, o l'animella quando il tubo è serrato: e la necessità del venirvi dietro il liquore, in cui il tubo è immerso.

Tutto quello che a ciò è necessario, si è che l'embolo o l'animella sia così esattamente adattato all'interior superfizie del sifone o della canna, che non lasci frammezzo passar aria alcuna, allorchè ei si tira su: non importa, qual sia la figura della canna, ma si però che l'embolo o stantuffo vi si adatti puntualmente. Un astuccio di sciringhe o sifoni si potria dunque congegnare e lavorare, in cui ogni canna servisse altresì d'embolo alla sua esteriore, che immediatamente la inchiude.

In questa maniera non è difficile immaginarsi una continuata serie di particelle, così adunate o messe insieme, che si possano movere, e tirare l'une sopra l'altre, senza permettere che l'aria immediatamente entri negl'interstizj fatti mercè della lor distrazione: sì che, subito che quella forza che le tirò è rimossa, appunto per la stessa ragione che l'embolo d'una sciringa, spinganti su di nuovo e scappino ai lor primi contatti.

Supponete *e. gr.* A B (*Tav. Hist. Nat.* fig. 23.) due particelle che si toccano l'una l'altra in *e f*; e C D due altre che coprono i lati opposti de' lor contatti. É da supporsi altresì che su gli altri lati elleno sieno coperte con altre particelle nella stessa maniera, che da C D, così che i luoghi de' lor contatti sono per tutte le bande coperti dall'aria, o dall'insinuazione di qualunque fluido corpo.

Che se A B, per una forza esterna, maggiore che quella della lor coesione, vengano tirate o distratte l'una dall'altra, sin a G I, ed H K (*fig.* 24.) subito che cotesta forza è rimossa, correranno di nuovo ne' lor primi contatti in *e f* (fig. 23.) cioè, se non sono state tanto separate, che le lor superfizie trasversali siensi recate a coincidere con C, e D; imperocchè allora l'aria, o il fluido circonambiente s'interporrebbe, ed impedirebbe la loro riunione: di maniera che con questo artifizio o meccanismo quel tanto di A e di B che è serrato da altre particelle che sono intorno, è appunto come l'embolo o l'animella d'una sciringa, e la particella che le circonda è come la sua canna.

E perciò quando A e B sono distratte o tolte dai lor contatti in *e f*, ciò sarà con qualche difficoltà; e quando la forza distraente è tolta via, elleno correranno di nuovo ne' loro primi contatti; appunto come l'embolo della sciringa, e per la ragione istessa. Vedi Sciringa.

Non si vuol già col più stretto rigore, che tale esser debba appuntino la contestura di una *fibra*; ma solamente non so che di consimile; onde gl'interstizj degli ordini interiori, sono coperti dagl'esteriori in sì fatta guisa, che quando il filo è disteso, cioè, quando le sue parti costituenti sono tirate o distratte dai lor trasversi contatti, nè l'aria nè alcun altro esterno fluido può cacciarsi fra esse, sì che impedisca la loro riunione, dache è rimossa una tal forza; cioè, se la lor distrazione, come s'è detto poc'anzi, non è giunta fino a far coincidere le loro superfizie trasverse l'une coll'altre: imperocchè allora il fluido circonambiente s'interporrebbe, vale a dire, che il filo sarebbe presto rotto.

Ma oltre questa particolare disposi-

zione e combinazione d' una mano determinata di particelle, per comporre la principal sostanza d' una *fibra* animale, dotata delle proprietà soprammentovate; non pare del tutto irragionevole il congetturare che nella loro composizione v' entri altresì, una capsula od un' involtura comune, che ajuta nel ravvolgere, e tenere assieme cotesti fascicoli o adunamenti di particelle già descritti: non molto dissimili dal periostio dell'ossa: la contestura della qual coperta, rassomigliando a quella d' una rete, non può in alcun modo impedire le distrazioni o trasversali, o longitudinali delle altre parti.

Supponendo adunque tale la contestura d' una *fibra*, sarà necessario considerare, quali ulteriori requisiti abbisognino per metterle in quello stato, in cui sono in un corpo vivo; per mostrare, come sono mantenute in un moto continuo; e quai ne sieno le conseguenze.

E, 1. egli è necessario osservare che tutte le *fibre* in un corpo vivo sono in uno stato di distensione; cioè, sono tirate e distese in lunghezza maggiore, di quella in cui sarebbono, se fossero separate dalla parte, e tolte fuora dal corpo; lo che è dimostrabile, in una *solutio continui*, ovver nella divisione trasversale d' un nervo o d' una qualche arteria; imperciocchè immediate le parti divise si ritraggono quinci e quindi, e lasciano una grande distanza fra loro; ed i fluidi contenuti fra esse per tal contrazione son fuora spremuti. Questo pur fa vedere, che le loro naturali distrazioni debbonsi ad alcuni fluidi, propulsi ne' vasi ch' elleno compongono con una forza maggiore che i loro conati di restituzione, sin a ottenere uno stretto contatto di tutte le loro superfizie trasverse; ma però minore che quella la quale è necessaria per distraerle così, che rechinsi in una coincidenza; imperocchè allora i vasi si romperebbono.

2. Questo stato di distrazione dee necessariamente lasciare de' vacuetti tra tutte le superfizie trasverse, come tra GI, ed HK (nella fig. 24.) che possono rappresentarsi dalle diverse serie di particelle (fig. 25.) i quali vacuetti continueranno tanto quanto dureranno le superfizie longitudinali delle parti componenti ad attenersi così l' una all' altra, che impediscano l' insinuazione di qualunque estranea materia, comunque sottilissima fra esse.

Per la stessa ragione adunque, che quando l' embolo d' una sciringa è tirato, e il tubo è chiuso, e' vi debb' essere continuamente un nisus restituendi, od uno sforzo di contrazione.

Vi è pure quest' altra necessità del lor continuare in uno stato di distrazione; perchè se si avessero strettamente da toccare l' una l'altra in tutte le parti, non potrebbono esser messe e continuate in que' moti undulatorj, ne' quali elleno sono ognora, in un corpo vivo, senza cambiare figure e contesture.

3. Essendo manifesto, che tutte le *fibre* animali sono perseveranti, mercè il perpetuo impulso successivo de' fluidi in tai moti undulatorj; oltre questa necessità della lor distrazione, debbono altresì continuamente essere umettate con qualche fluido opportuno, perchè altrimenti i loro continui attriti dell' une contro l' altre, le logorerebbono,

e renderebbono parimenti difficile il moverle: il fluido ancora per questo fine, debb' essere assai tenue e sottile, perchè d' altra guisa non si potrebbe insinuare in tutti gl' interstizj delle *fibre*, senza separare le loro parti a quel segno, che non è compatibile con quella contestura e con quel meccanismo, che qui abbiamo esposti.

Con questa scorta procacciasi un' assai naturale spiegazione di diversi termini, molto usati da' Scrittori meccanici: tra' quali i seguenti, *distrazione*, *contrazione*, *vibrazione*, *undulazione*, *moto tonico*, *concussione*, *rilassazione*, *corrugazione*, ed *elasticità* de' solidi: che tutte non sono altro che diverse maniere di esprimere le varie modificazioni e disposizioni di quelle *machinulæ*, donde son composte tutte le *fibre*.

Tutto questo presupposto e accordato intorno alla testura o fabbrica di una *fibra* ed ai requisiti per la sua funzione, egli è oramai da considerare come ella venga ad essere messa in moto, e per quale meccanismo esso moto in appresso continuasi. Supponete dunque la *fibra* (fig. 25.) in quello stato di distrazione, che di sopra mentovammo; egli è certo per il *req.* 2. che in tutte le sue parti vi è un nisus restituendi: dove perciò, qualche esterno impulso venga fatto contro d' essa da R a S, successivamente che la sospinga da P verso Q, egli è certo che d'incontro a 1 per esempio, il filo sarà più distratto, che in qualunque altra parte; ed ivi però sarà un maggiore sforzo di restituzione. Sicchè passando avanti l' impulso verso S, tutte le machinulæ costituenti, 1, 2, 3, 4, successivamente si moveranno una dopo l' altra.

Per render ancor questa cosa più chiara, sia rappresentata una porzione di un' arteria dalla fig. 26. Per essa il sangue è continuamente propulso in una direzione parallela al suo asse: e non v'è dubbio, che se non vi fosse la resistenza de' lati dell' arteria in E, F, il sangue partendo o movendosi in A, B, avanzerebbe per le linee punzecchiate C, D; e perciò non può di meno di non urtare conrro i lati dell' arteria in E, F, ed ivi distrarli maggiormente, che altrove: per lo che i loro sforzi di restituzione saranno ivi grandissimi; e perciò quando l' impulso del sangue le ha sollevate ad una certa misura, in cui i loro sforzi di restituzione eccedano l' impulso che le elevò, o le distrasse, le lor facoltà contrattili le tireranno di nuovo nelle medesime dimensioni; e per conseguenza il sangue sarà cacciato innanzi nella seguente sezione dell' arteria, e sì di mano in mano da una all' altra, per tutto il corso della sua circolazione; la contrazione d' una sezione dell' arteria essendo la vera causa dell' impulso del sangue di rincontro ad essa e quella che eccita o contrae la sezione appresso. Vedi Circolazione.

Fibra, s' applica altresì nella Fisica, a quelle parti o fila lunghe sottili, delle quali sono composti altri corpi naturali, e le quali impediscono l' esser eglino friabili o rompevoli.

Gli alberi, le piante, ed i frutti hanno le loro *fibre* o capillamenti, che son modificazioni della loro lignea sostanza, penetranti e terminanti nel parenchyma o midollo. Vedi Pianta, Legno ec.

Nell' uso comune, *fibra* s' applica

principalmente alle scarne e capillari radici delle piante. Vedi RADICE.

Keplero dà anco delle *fibre* alle stelle; e spiega diversi de' loro moti per mezzo della situazione delle loro *fibre*.

FIBRA *auris*. Vedi l'Art. ORECCHIA.

FIBRILLA *, una piccola *fibra*, o un capillamento. Vedi FIBRA.

* *La parola è un diminutivo di* fibra. *Ogni* fibra *è divisibile in un numero di fila minori, chiamate* FIBRILLE,

FIBULA, nell' Anatomia, uno degli ossi della gamba, chiamato anche *Perone*, *Sura*, e *focile minus*. — Vedi Tav. Anat. (Osteol.) fig. 3. n. 24. 24. fig. 7. n. 27. 27. Vedi anco gli Articoli OSSO, GAMBA, FOCILE ec.

La *fibula* è l' esteriore ed il più sottile dei due ossi della gamba; e pure, non ostante l' esser egli più esposto, e molto più debole che l'osso più interno o la tibia non così si rompe per essere più pieghevole e flessibile; e la tibia al contrario si rompe spesso, lasciando intera la *fibula*.

La *fibula* è unita o articolata, con la tibia ad ambedue i corpi, per una spezie di stretta arthrodia. Ell' è divisa in tre parti: la superiore, che è una testa rotonda, terminante un poco al di sotto del ginocchio, e ricevente una protuberanza laterale della tibia in un piccolo seno, per mezzo di cui fassi l'articolazione di questa parte. La di mezzo, ch' è assai scarna, lunga, e triangolare, come la tibia, ma un poco più irregolare. La inferiore, ch' è ricevuta in un seno della tibia, e poi sbuca fuora e sporge in un grande processo, chiamato il *Malleolus internus* ell' è un po' cavata nel didentro, per dar libertà all' astragalo di moversi; ed un poco convessa nella parte di fuori, acciocchè abbia più di forza per ritenere l'astragalo.

La tibia e la *fibula* solamente si toccano nelle due estremità, come il radius e l' ulna; lo spazio frammezzo è riempiuto con un forte membranoso ligamento, che le tiene unite insieme, e fortifica l' articolazione. V. TIBIA.

FIBULA, nella Cirugia, un istrumento, il quale era in uso appresso gli antichi, per chiudere le piaghe o ferite aperte. — Celso parla della *fibula*, come da adoprarsi, allorchè la ferita era così patente e larga, che non facilmente ammetteva la cucitura.

Gli Autori sono alquanto imbarazzati per determinare la forma delle antiche *fibule*. Guido dice, ch' erano circoli di ferro o semicircoli, ripiegati per ambi i versi, gli uncini de' quali essendo attaccati di qua e di là della piaga, si corrispondevano puntualmente l' un all' altro: ma però che queste avrebbe recato un dolore intollerabile al paziente, la descrizione di Guido è generalmente rigettata. — Fallopio, Santorio, ed altri vogliono che la *fibula* non sia stata realmente altro che un chiudimento e una cucitura della ferita con ago e filo, come usasi oggidì. Vedi SUTURA.

SUPPLEMENTO.

FIBULA. *Fibula*, nell' Anatomia. L' estremità superiore di quest' osso è una spezie di prominenza o di testa obliquamente appianata o compressa da un picciol piano cartilaginoso per cui questa viene ad essere articolata colla superficie cartilaginosa nella parte più

bassa del condilo esterno della tibia. Vien questa terminata all'indietro da una spezie di corta ottusa punta direttamente all'insù. L'estremità inferiore è più dilatata, più piatta e più bislunga, di quello siasi la superiore, ed è in parte una continuazione del corpo delle ossa, e nei fanciulli in parte un' episisi; avvegnachè in una persona di età avanzata i segni di questa sieno totalmente svaniti e dileguati. Ell'ha in qualche modo tre lati, uno tondeggiante, simile ad una protuberanza, uno piatto, ed il terzo stretto ed angusto. Quando ell'è piantata nella cavità laterale della base della tibia viene a formar la nocca esteriore opposta alla nocca interiore.

Nella sua situazione naturale viene a condursi all'ingiù più basso della base della tibia, e termina in una punta voltata alcun poco all'indietro. Il lato piatto o compresso è cartilaginoso e voltato verso il lato cartilaginoso della nocca inferiore della base della tibia viene a formare compiutamente la cavità, per cui la gamba è articolata col piede. Il lato angusto è rivoltato all' indietro, e la sua vicina parte inferiore è una picciolissima fossetta disuguale, bislunga, che vien formalmente creduto servire pel passaggio di un tendine, in cui è stanziata una piccola glandula mucilaginosa. La punta, da cui vien terminata la base della fibula, ha una picciola liscia superficie immediatamente sotto il lato angusto per l'inserzione ed innesto di un ligamento anulare.

Il corpo di quest' osso è lungo e picciolo, più o meno attorcigliato, ed irregolarmente triangolare. Vicino alle due estremità ei si contrae in una spezie di collo, ed alcun poco sotto il mezzo è rivoltato o sporgesi indentro; ma sembra, che simigliante curvatura sia principalmente dovuta al metodo di fasciare i bambini; avvegnachè noi ci imbattiamo assai volte a vedere quest' osso grandemente sforzato. Vien questo distinto in una maniera irregolare in tre lati, ed in tre angoli spezialmente verso la sua parte inferiore. Il lato esteriore è grandemente considerabile: la parte superiore di esso è più o meno concava; dopoi viene a tondeggiare ed insieme ad alterare la sua direzione, e così viene a diventare quasi posteriore nella metà della parte più bassa. Il lato posteriore è più o meno convesso verso la parte superiore, quindi va facendosi piatto, e va voltandosi nella foggia medesima del primo, e diventa esattamente interno verso la parte più bassa. Il lato interiore ha simigliantemente una voltata vicino al suo mezzo e quindi diventa, e fassi anteriore all'ingiù; e questa voltata vien contrassegnata da una linea obliqua, che si porta all'ingiù in questo lato dal di dentro, all'innanzi, e dividelo in due. Questi lati servono in parte per i muscoli sopraggiacenti ed in parte per le loro inserzioni. L'angolo interno della fibula corrisponde a capello all' angolo esterno posteriore della tibia, e sì l'uno, che l'altro servono per l'inserzione del ligamento interosseo della gamba: gli altri due angoli sono più o meno acuti, massimamente l'anteriore, che è alcuna volta simigliante ad una spezie di cresta, e termina all'ingiù in una piccola superficie triangolare.

La struttura interna della fibula sebbene si è un'osso picciolissimo, tuttavia

è somigliantissima a quella di tutte le altre ossa lunghe; vien questo articolato per la sua estremità superiore colla superficie inferiore del condilo esterno della tibia. Questa articolazione è un' artrodia con un piccolissimo grado di moto. L'estremità inferiore viene articolata pel suo lato cartilaginoso, in parte colla depressione laterale della base della tibia, ed in parte col primo osso del piede, compiendo il ginglimo fra la gamba e quest' osso.

Cartilagini della Fibula. Ha la fibula due cartilagini, una diacentesi nella estremità superiore di quest' osso per la sua articolazione colla piccola superficie cartilaginosa nella testa od intestatura della tibia; l'altra cartilagine cuopre il lato interiore dell' estremità inferiore, oppure la nocca esteriore, vicino alla punta del quale posteriormente vi ha una superficiale incrostatura cartilaginosa pe'l passaggio dei tendini dei muscoli peronei. La cartilagine nell'estremità superiore sembra più fatticcia di quella dell' estremità inferiore. Veggasi *Winslow*, Anatomia p. 128.

Ligamenti della fibula. Quest' osso viene unito alla tibia da nove ligamenti, quattro in ciascheduna estremità, ed uno nel mezzo, appellato il ligamento interosseo: I quattro trovantisi nell' estremità superiore sono corti gagliardissimi, e di somma consistenza, più o meno obliqui, e più o meno composti: due d' essi sono anteriori, e due posteriori, e diaciansi l'un sopra l'altro: i ligamenti superiori circondano l'articolazione più serratamente degl' inferiori, i quali hanno un piccolo spazio vuoto, e sono più deboli dei primi: sono tutti questi attaccati al ligamento capsulare, che scorre ivi entro fra essi e l' articolazione, od essi sono inseriti intorno intorno alle orlature alle superficie cartilaginose in ciascun' osso.

I ligamenti dell'estremità inferiore della tibia, che scorrono sotto la tibia e che formano la nocca esteriore, sono molto più gagliardi e più fatticci, più spessi, più dilicati, più lunghi, e postati più obliquamente, che quelli dell' estremità superiore; e sono non altramente che quelli disposti, due innanzi, e due intorno: sono questi affissi ai contorni od orlature, anteriore e posteriore della depression laterale nell'estremità inferiore della tibia, e quindi portansi all' ingiù sull' inferiore estremità della fibula.

I due ligamenti inferiori sono lunghissimi, e questi sono ficcati anteriormente e posteriormente nell' estremità più bassa della nocca esterna: i due superiori sono affissi più serratamente e più vicini l' uno all' altro, ma trovavisi un piccolo spazio infra essi, che è ripieno di grasso. Siccome le due ossa toccansi l' un l' altro soltanto per la parte superiore della superficie cartilaginosa della nocca esterna, e la piccola orlatura o contorno cartilaginoso nell' inferiore orlo, della depressione della tibia, lo spazio di mezzo infra esse viene ad essere ripieno da un ligamento capsulare, che lecca ciascun lato delle ossa e vien continuato all' ingiù alla vera articolazione della nocca esterna, coll' inferiore orlatura o contorno inferiore della base della tibia.

Il ligamento framezzante od interosseo delle due ossa della gamba così denominato dal riempier, ch' ei fa tutto lo spazio sinistro infra esse, essendo

tirato dall'uno all'altro, viene ad essere affisso lungo l'angolo esterno posteriore della tibia, ed il circonvicino angolo della fibula. Egli è composto principalmente di due piani di fibre ligamentarie sommamente oblique, che s' incrociano insieme l' una l' altra, e ad intervalli differenti, sembra che sieno moltiplicate. Egli è forato tanto sopra come sotto, ed alcune volte anche in parecchj luoghi pe'l passaggio de' vasi sanguiferi e dei nervi. Non è queste un ligamento destinato per legare ed unire insieme queste due ossa, ma egli si è piuttosto un *septum ligamentario* per l'inserzione od innestatura dei muscoli, facendo in tal rapporto la figura e l'usizio di un' osso, e sembrando, a vero dire, in parte una continuazione del periostio della tibia e della fibula. Nella parte inferiore di ciascuna nocca trovanvisi comunemente tre fortissimi ligamenti, per l'attaccatura o connessione delle ossa del tarso con quelle della gamba: uno di questi si porta, e scorre all' ingiù, uno all' indietro, ed uno per innanzi. Veggasi *Winslow*, Anatomia p. 130.

Lussazione della fibula. Alcune volte viene la fibula per alcuna esterna violenza od urto gagliardo, ad esser disgiunta dall'osso della coscia, ed in tal caso ell' è storta od all' insù od all' ingiù: questo generalmente avviene, quando il piede è stato slogato all'infuori. In qualunque forma questo avvenga, l'osso dee essere alla bella prima ricovrato e restituito nel suo sito naturale, e poscia propriamente dovrassi fasciare; e ciò fatto, deesi lasciare tutta la faccenda in mano della Natura, tenendo, senz' altro fare, bene in assetto la fasciatura, fino a tanto che siasi assodata di nuovo bastantemente alla tibia ed alla gamba. Il paziente in questo, non meno, che in simiglianti casi, fa di mestieri, che stiasi sempremai con istrettissima cautela di non dare il menomo urto o scompostezza alla gamba disordinata, troppo presto; conciossiachè se egli avvenga, che trasgredisca, o non curi consiglio sì necessario, la conseguenza di ciò sarà un malore infinitamente peggiore del primo. Leggasi l' *Eistero*, Chirurgia p. 172.

FIBULÆUS, nell' Anatomia, un muscolo della gamba, chiamato anco *Peronœus primus*. Vedi PERONÆUS.

FICCANTE, *figens*, (nel Francese *fichant*) termine usato nella fortificazione: così un fianco *ficcante*, od una linea di difesa *ficcante*, è un luogo, donde i tiri che si fanno, non solamente radono la faccia opposta che si ha da difendere, ma ancora vi entrano. Vedi ANGOLO, LINEA, e DIFESA.

FICO *, *ficus*, un frutto molle, dolce, delizioso, che è prodotto da un albero dello stesso nome.

* *La parola è formata dal Latino* Ficus, *e questa dal Greco* φυω, *Io produco; a cagione che l'albero del* Fico *porta de' frutti assai, e suole darne due volte all' anno.*

Vi sono de' *fichi* di diverse spezie, principalmente denominati dai lor colori; bianco, violetto, nero, pavonazzo, verde, e rossigno. I bianchi sono stimati i migliori; i neri e violetti i peggiori, se n' eccettui i Bruggiotti di Firenze.

Raccolgonsi in Autunno, e met-

tonsi sopra un rastello o graticio, a seccare al sole.

I *fichi* contengono molta flemma, un poco di volatile, di sale alcali, ed una moderata quantità d' olio.

Sono assai nutritivi, e ammolliscono le asprezze del petto ec. quindi si usano nella medicina, per fare gargarismi contro i mali della gola e della bocca. Si applicano pure esternamente per ammollire, dirigere, e promovere la maturazione.

I *fichi* si seccano o nel forno o al Sole. I Latini chiamano i *fichi* secchi *Caricæ*, o *ficus passæ*. In questo stato noi gli usiamo e per cibo, e per medicamento; essendo più sani e più facili alla digestione, per essersi così disgombrati da molte delle lor acquee e viscose parti.

I *fichi* migliori nascono in Italia, nella Spagna, in Provenza ec. Le Isole dell' Arcipelago danno *fichi* in gran copia; ma sono di gran lunga inferiori di bontà a quei d' Europa. I Greci in quell' Isole li coltivano con una cura stupenda essendo eglino un principal cibo, ed una parte considerabile delle ricchezze del paese.

Hanno due spezie d' alberi di *fico*; la prima che chiamano *ornos*, o *fico salvatico*; la seconda, il *fico domestico*.

Il *salvatico*, chiamato dai Latini *Caprificus*, dà successivamente tre sorte di frutti, chiamate, *fornites*, *Cratirites*, ed *Orni*; niuna delle quali è in uso per cibo; ma tutte assolutamente necessarie per maturare i frutti dell' albero del *fico* domestico. L' arte di coltivare, maturare questi *fichi*, è un' arte particolare, dagli antichi chiamata *Caprificazione*, spesso da lor mentovata con ammirazione. Alcuni de' Naturalisti moderni l'hanno avuta in conto d' una chimera; ma M. Tournefort ci ha resi sicuri del contrario, e ce l' ha descritta, come testimonio di vista. Vedila sotto l'Articolo CAPRIFICAZIONE.

La generazione del *fico* è alquanto anomala; le parti sussevienti a questo ufizio nell' altre piante, cioè, il fiore, qui non appajono. Ma l' anatomia del frutto ci ajuta ad uscire dalla difficoltà.

M. de la Hire il giovane, nelle Mem. dell' Accad. Francese, mostra che il *fico* è un fiore, egualmente che un frutto. Tagliandolo, ei discuopre tutto quel ch' è essenziale ad un fiore, cioè *stamina*, *apices*, e *farina fœcondans*.

Per dar ciò a dividere, l'autore ingegnoso divide la lunghezza del *fico* in tre parti o spazj, A, U, X, (*Tav. Istor. Nat. fig.* 16.) La prima delle quali A, essendo la vicina al pediculo o picciuolo, e la più grande, contiene le semenze del *fico*. Queste semenze sono piccoli acini, rappresentati da A (*fig.* 17.), dentro i quali sono de' noccioli. Ogni acino è la metà circondato da un parenchyma. B, sostenuto da un calice, posto sul parenchyma. Questo calice è fissato ad un lungo pediculo, che cresce nell'interna buccia del *fico*, come si rappresenta nella figura. La divisione o parte X del *fico* (*fig.* 16.) è piena di picciole foglie, come quelle rappresentate nella *fig.* 18. che sono attaccate per le loro basi alla buccia o pelle del *fico*. In questa divisione vi è un buco, B, (*fig.* 16.) chiamato l' *umbilicus*, il cui orlo esteriore o superiore è guernito di picciole foglie, che chiudono l' apertura. Finalmente lo spazio V è pieno di piccoli corpi bianchicci, rappresentati (*fig.* 19.) che provengono dagl'in-

terni parieti del *fico* per mezzo d' un grande pediculo A, alla cui estremità vi è un calice B C; dalle di cui divisioni nascono tre altri corpi D, E, F. Questi corpi terminano in picciole eminenze in E, F ec. che sono capsule, le quali inchiudono un infinito numero di piccioli grani o semi, facilmente percettibili col microscopio e tutti simili, e d' una mole perfettamente simili alle farine che stan negli apici o nelle capsule degli altri fiori. Donde segue che i corpi contenuti nello spazio V, (*fig.* 16.) del *fico*, sono veri fiori di *fico*; abbenchè diversi Naturalisti abbiano presi quelli che son nelle divisioni A e X, per fiori, che di fiore non hanno le condizioni essenziali.

¶ FICHERUOLO, Terra d'Italia, nel Ducato di Ferrara, sul Pò, a' confini del Mantovano.

FICUS, una spezie di escrescenza carnosa, che cresce talvolta su l' occhio o su le ciglia, e sul mento; ma più ordinariamente su l' ano o nell' estremità delle dita.

Ell' è anco chiamata *Sycosis, Ficatio, Ficosus tumor*, e *Marisca*.

FIDE-JUSSOR, nella Legge civile, è un pieggio od un mallevadore; uno che si obbliga nello stesso contratto insiem con un principale, per maggior sicurezza del creditore o dello stipulante.

FIDEICOMMISSO, *Fidei-commissum*, nella Legge Romana, l' instituzione di un erede, o il lascito d' un legato ad una persona, con questa condizione, ch' egli ceda l' eredità od il legato ad un' altra persona, per cui lo stesso originalmente è destinato; ovvero è un retaggio lasciato in deposito appresso di uno, per l' uso d' un altro.

Fidei-commissa erano in molto uso fra i Romani. Nella Legge Francese la cosa è diventata odiosa; come d' ordinario non essendo altro che un espediente a favor di persone, alle quali le leggi proibiscono che sia data cosa alcuna. Per quest' effetto qualche amico fedele si sceglie; per farlo erede legittimo sotto una tacita convenzione di consegnare l' eredità alla persona incapacitata dalla Legge. Ma ne' tempi più recenti l' espediente medesimo è venuto in uso, in riguardo alle persone capaci d'ereditare; alle quali il testatore per ragioni particolari non pensa di lasciare l' eredità direttamente.

Essendo accaduto più volte, che i *fidei-commissarj* non rimettevano fedelmente quello ch' era stato ad essi confidato, Augusto prese delle opportune misure per obbligarveli: a tal fine fu creato un Pretore, il cui ufizio era ristretto alla sola materia de' *fideicommissi*. *Inst.* lib. ii. tit. 23.

Perocchè un testamento era nullo senza l' istituzione d' un erede, e frequentemente succedeva, che il *Fidei-commissario* non voleva accettare la commessione, per lo che il testamento cadeva a terra; per impegnare qualcuno ad accettarla per la considerazione del vantaggio, il Senatus consulto Pegasiano decretò, che il *Fedei-commissario* fosse in libertà di ritenere un quarto del *fidei-commissum*.

FIDICINALES, nell' Anatomia, un nome dato a diversi muscoli delle dita, chiamati anche *lombricales*. Vedi LUMBRICALES *manus*.

FIEF, lo stesso che *feudo* o *fee*. Vedi FEUDO.

FIELE, un fugo o umore giallo amaro, chiamato anco *Bile*, che si separa dal sangue nelle glandule del fegato, e si deposita in un peculiare ricettacolo, chiamato la vescica fellea. Vedi Fegato, e *Vescica del* Fiele o *Fellea*, qui appresso.

La bile contenuta nella vescica *fellea*, propriamente chiamata *fiele*, è alquanto diversa dalla bile depositata nel porus bilarius; essendo d' un giallo più vivo, di maggior consistenza, e più amara ed acrimoniosa. Del resto la maniera della secrezione, le qualità, e gli usi ec. dei due sughi, sono gli stessi; vedili però sotto l' articolo Bile.

Il *fiele* di diversi animali trovasi essere di varj usi: quello di porco, dicesi, che faccia crescere i capelli, deterge e sana le ulcere delle orecchie: quello di agnello è commendato per l' epilepsia: quello del lucio, per le febbri intermittenti: quello del carpio depura e fortifica la vista: quello del capretto misto col bianco d'ovo con pane ed oglio laurino, ed applicato in forma di empiastro sull' umbilico, è un rimedio approvato per la febbre periodica quotidiana: quello d' un gallo, e di un toro si stiman buoni nelle malattie degli occhi, e per levar via le lentigini, ed altri deturpamenti della pelle. V. Lentigine: quello d' un caprio o d' un lepre deterge e leva via le nuvole, le macchie, e le cataratte degli occhi: quello del corpo cinghiale esternamente applicato, è resolutivo e buono ne' tumori scrofolosi: quel delle pecore, ed il *fiele* della pernice servono a detergere e mondare l' ulcere degli occhi. Roger aggiunge, che i Maomettani della Palestina non usano altro rimedio contro i veleni, che sette od otto goccie del *fiele* d' un orso.

Vescica del Fiele o *Vescica fellea*, *vesicula* o *folliculus fellis*, è un ricettacolo membranoso, che somiglia nella figura a un pero: situato nell' inferior margine del fegato, su la parte concava: della grossezza in circa di un ovo di gallina. — Vedi *Tav. Anat.* (*Splanch.*) fig. 1. lit. *c*. fig. 5. lit. *e*. (Angeiol.) fig. 1. n. 35. Vedi pur Fiele.

La *vescica fellea* sta attaccata al fegato, e per li suoi vasi, ch' ella riceve da esso: e per le sue membrane, l' esterna delle quali è comune con quella del fegato. La parte inferiore, che pende fuori dal fegato, posa sul piloro dello stomaco, cui tinge di giallo col fiele che trasuda per le sue membrane.

Le sue membrane contansi cinque: una esteriore o comune, dal peritoneo: una interiore, dalla capsula della porta e del porus bilarius: e tre proprie: la prima è *vascolosa*, e consta di bianche fibre, infrattessute di vasi: la seconda *muscolare*, e consta di una doppia serie di fibre carnose, le une longitudinali, l'altre angolari: la terza o interior tunica, *glandulosa*, che consta d' un gran numero di ghiandole, come la crusta villosa dello stomaco, che separa un muco, il qual fodera il di dentro della *vescica fellea*, e la difende dall' acrimonia della bile.

La vescica è comunemente divisa in due parti, il *fundus* ed il *collum*: all' orifizio del quale è posto un anello o cerchio di fibre muscolari, che servono di sfintere, per costringere l' orifizio della fellea, ed impedire il troppo copioso discarico della bile. Vedi Cystico, Hæpatico ec.

Vi sono alcuni animali senza *vescica fellea*: come i cervi, i cavalli, gli asini, i muli, i cammelli: e tra i pesci il vitello marino e il delfino. Il *fiele* di questi animali è inchiuso in alcuni dutti, che terminano negl' intestini.

Supplemento.

FIELE. *Fiele*, ovvero *Bile*. Dopo tutto quello, che è stato detto, e scritto intorno alla bile dagli antichi non meno che dai moderni, tuttavia sembra che restiamo ancora in dubbio rispetto alla sua vera origine, ed ove ella sia generata. L' opinione comunemente stabilita, si è che la bile nella cistifellea contenuta, siavi stata entro filtrata da certe glandule, che trovansi nella sua cavità interiore. Queste glandule però sono state piuttosto supposte, che dimostrate; e se gli Scrittori intendono per esse quelle picciole protuberanze, che trovansi alcuna fiata entro la cistifellaa, non vi ha la menoma certezza, che esse sien quelle, che separino la bile, conciossiachè queste glandule, siccome essi le chiamano, non trovansi in verun conto in moltissima gente, nè trovansi nella maggior parte dei corpi di perfetta sanità, ove le viscere trovansi in un' ottimo stato, nè sono infestate da ostruzioni di qualsivoglia sorte. Quando il Mondo cominciò a credere, che realmente non vi fossero certe date tali glandule, come queste venne asserito, che aveanvi certi dati vasi, e canali, che raccogliendo la bile dalla sostanza del fegato, conduconla all' interna superficie della vescica del fiele, ove essi apronsi, e versano ciò, che in se contengono nella cavità di quella. Ma se vogliamo farci a dire la cosa, com' è, questi vasi medesimi non sono stati niente meglio dimostrati, di quello lo si fossero le testè mentovate glandule, e sonosi dati alcuna fiata dei casi, ove la dimostrazione è comparsa per la parte contraria, per provare che la bile non è separata nella cistifellea, ma che vien condotta entr' essa altronde. Un caso di spezie somigliante sommamente considerabile leggesi nelle Memorie dell' Accad. delle Sc. di Par.

Monsieur Lieutaud nell' incidere un corpo morboso, trovò la cistifellea sì estremamente accorciata e diminuita, che alla bella prima appena credette, che colui avesse cistifellea, il suo collo era intieramente ripieno, e trovavasi come sommersa in una materia nericcia formata in un corpo d' una forma sferica, e composto di parecchj letti o strati, non altramente che quelle tali pietre, che son trovate non di rado nelle cistifellee di differenti animali; e l' altra parte di questo corpo di quella, che era altresì l' assai più larga, era contenuta in un sacco formato dalla separazione delle due membrane, delle quali la cistifellea è naturalmente composta: questa non conteneva materia fluida, a riserva d' alcune scarse gocciole di un' acqua limpidissima; e la sua superficie interiore, che era perfettamente bianca, mostrava di non aver mai contenuto ombra di bile: il canale cistico, ed il poro biliare, trovaronsi grandemente dilatati, ed il canale era talmente pieno zeppo di bile, che più non potevane contenere: e tutta la sostanza del fegato era sanisima, ed in ottimo stato. Ora se, o le glandule separassero

sa bile nell' interior membrana della cistifellea, o se la separassero dal fegato alcuni particolari vasi, e che la conducessero immediatamente in questa conserva o ricettacolo, per via d'aperture nella sua superficie interiore: in qualsivoglia di questi due casi tutto questo sarebbe stato fatto nella vescica, quantunque il suo collo fosse così chiuso; ma per lo contrario non fuvvi trovato vestigio di bile: e da questo assai chiaramente, ed evidentemente apparisce, che forz' è; che la bile abbia alcun' altra origine, conciossiachè sembri, che la bile medesima non venga introdotta nella cistifellea per alcuna altra strada, che per quella del collo della medesima. Vegganfi Memoires Acad. Roy. Scienc. Parif. ann. 1735.

La bile umana, che venne cavata fuori dei corpi di coloro, che morironsi appestati nel famoso Contagio di Marsilia, venne trovato, essere somigliantemente di un color nericcio, oppure d' un verde sommamente carico. Nel mescolar con essa lo spirito di vetriolo, ella prendeva costantemente un finissimo color verde, e questo colore non era soggetto ad alterazione o cambiamento: e qualora venivano mescolati con essa od il sale o l' olio di tartaro, diveniva costantemente gialla. Se venivavi aggiunto lo spirito di nitro, prendeva un color nero di bel nuovo, ma questo colore sbiadivasi in brevissima ora. Questa bile essendo stata versata in una ferita fatta a bella posta in una gamba di un cane, fecelo incontanente divenir pigro, malinconico, non curante il cibo; e tutti quei mastini, sopra i quali fu fatta somigliante esperienza, si morirono nel breve giro di quattro giorni, con tutti i sintomi d'una genuina pestilenza contratta.

Una dramma della bile medesima, diluta con tre once d' acqua, e fattane l' injezione nella vena giugulare d' un mastino, lo uccise in due o tre ore: e quando questo cane fu aperto, il suo cuore fu trovato tutto pieno d' un sangue nero, il fegato grandemente gonfiato, e la cistifellea piena di verdissima bile. Sendo stata nella maniera medesima introdotta la quantità stessa della mentovata bile inferma nella vena crurale d' un mastino, un' ora dopo ridusselo immobile, ricusante il cibo: ed indi a tre giorni gli usciron fuori i bubboni pestilenziali, e l' animale si morì. Un can mastino, che apparteneva ad uno dei Cerusici dello Spedale di Mail, che era uso a starsi in compagnia del suo padrone, e che mangiava le glandule, il sangue, i marciumi, e somiglianti, che cadevano dai tagli, che il padrone faceva negli appestati, e dalle ulceri di quelli, nulladimeno ei visse, e mantennesi tutto brio e spirito pe 'l tratto di tre intieri mesi, massimamente dopo che per tutto questo tempo ogni dì fatto aveva il divisato pasto. Ma essendo anche a questo cane stata fatta l' injezione medesima della bile disciolta nella incisa vena crurale, ei si morì dopo il quarto giorno con uno sterminato bubbone natogli nella ferita parte della coscia, nella qual parte vi s' ingenerarono altresì due carboni, ed un buon tratto cancrenossi del tutto.

Quindi essendo stata raccolta la bile de i cani, ch' erano morti appestati, ed essendo stata nella maniera medesima sciolta e diluta nell' acqua, e di questa soluzione essendone stata fatta la stessa

injezione in altri cani saniffimi, questi cani immediantemente vennero afferrati da veementissime convulsioni, ed il giorno dopo comparve in essi un carbonchio pestilenziale nel petto, ed il terzo dì morironsi tutti con un bubbone sotto le spalle. La bile d'uno di questi cani, essendo stata raccolta, e fattane con essa la esperienza medesima per la terza volta in un terzo mastino, anche questo si morì cogl' istessissimi sintomi in capo al terzo giorno. Vegganfi *le Transaz. filosofich. al num.* 170.

Se ad una libbra di fiele bovino venga aggiunta una mezz' oncia d' allume polverizzato, e tutta questa massa venga alcun poco dimenata ed aggitata insieme alzeravvisi immediatamente un ebulizione, con un' effervenza considerabilissima, ed il tutto diverrà fisso e torbido, non altramente che un letame fatto e maturo, d'un color giallo verdastro, ma indi a picciol tratto di tempo il fiele si precipiterà; e le parti sue più consistenti e più fisse separandosi e cadendo al fondo del vaso, le parti rimanenti prenderanno un' ombra o tinta chiara, ed un colore rossiccio.

Dopo, che sarà lasciata star quieta questa materia per quattro o cinque o sei giorni, venendo separato il liquor chiaro dalle fecce del fondo, e ben nettato da tutte le schifosità, che si saranno alzate alla cima, se questo poscia verrà tenuto esposto al Sole per lo spazio di tre o quattro mesi in un' ampolla chiusa ermeticamente, al termine di questo tempo verrà trovato un nuovo precipitato caduto al fondo della divisata ampolla, e nella superficie del liquore verrassi gradatamente raccogliendo insieme una materia grassa bianca, e dura; ed il color rosso del liquore, verrassi a cambiare alla per fine novellamente nel suo color giallo primitivo; e ciò, ch'è grandemente osservabile si è, che il tutto avrà un odore di gamberi lessati.

L' osservazione, che in questo liquore rosso del fiele, quantunque apparentemente sembri chiarissimo, vi sia contenuta una materia bianca, grassa, non dissomigliante dal sego, e che nel separarsi di questa materia bianca il liquore riprende il suo perduto colore, e torna insieme a riacquistare il suo giallo primiero, prova che la sostanza naturalmente nella cistifellea contenuta, è una spezie di sapone liquido. Noi conosciamo egregiamente bene, che il sapone, del quale noi ci serviamo, altro in sostanza non è, che un olio od altre grasse od untuose sostanze unite, fatte bollire in un sale alcalico, detto ceneri da sapone. Nei paesi più freddi, ove questi ingredienti sono più scarsi, vien fatt' uso in vece dell' olio, di grasso d' animali, e per l'alcali vengono messe in opera le ceneri comuni. Nel fabbricare il fiele si è la Natura servita d'un grasso solido animale, ed in vece dell' alcali fissato, ella ha messo in opera quel sal volatile comune, del quale abbondano grandemente le parti tutte dei corpi degli animali: in somigliante operazione questo grasso è stato veduto separarsi a poco a poco, e siccome si è andato ammassando insieme, così egli si è fatto vedere nella sua forma nativa bianco e consistente, somigliantissimo al natural grasso degli animali: e la cagione di sì fatta separazione si è stata il distrugger l'alcali per mezzo dell' acido dell' allume, essendosi il grasso se-

parato in questa mescolanza in quella maniera medesima, colla quale la parte grassa del nostro sapone comune si separa, in evento, che venga esso sapone mescolato con qualsivoglia acido.

Il liquore del fiele apparisce rosso dopo la sua prima precipitazione, e va perdendo grado per grado questo colore di nuovo, via via che il grasso va separandosi da esso. La ragione di questo fenomento si è; che quasi tutte le soluzioni dei corpi oleosi o grassi sono rosse, siasi il menstruo quale esser si voglia; e questa essendo una di quelle soluzioni, forz'è, che sia rossa, e che tale mantengasi fino a che continua ad esser tale, che è quanto dire, fino a tanto che il grasso rimangasi in essa sospeso: ma subito che questo grasso vien separato, cessa la cagione del color rosso, ed il liquore per conseguente diventa giallo.

Il liquore del fiele depurato è uno de' più eccellenti, anzi il massimo di tutti i rimedj per dileguar dalla faccia le lentiggini. La maniera d'usarlo è la seguente: mescolerai insieme parti uguali di questo liquore e d'olio di Tartaro per deliquium; ad una dramma e mezza di ciascuna di queste sostanze aggiungerai un'oncia d'acqua di fiume: mescolerai il tutto ben ben insieme per agitazione del vaso, e conserverai il divisato liquore in un'ampolla ben chiusa. Essendo bagnata la punta del dito di questo liquore, con essa punta toccherai cadauna lentigine, e questa faccenda l'anderai ripetendo tre o quattro volte il giorno; lasciando ogni volta, che l'umore s'asciughi sopra la parte: alla per fine la parte diventerà rossa, e sentiravvisi una sensazione d'una spezie di puntura; e dopo di ciò la pelle diverrà bella e liscia, e le lentigini dileguerannosi del tutto senza mai più farsi rivedere. Se la prima volta, come potrebbe darsi il caso, le lentiggini non sarannosi totalmente dileguate, lascerannosi passare otto mesi dalla prima operazione, spirato il qual tempo rinnoverassi l'operazione medesima, con sicurezza d'ottima riuscita. Vegganfi Memoires Acad. Roy. Parif. an. n. 1709.

FIENO *Greco*, *Fœnum Græcum*, è una pianta medicinale così chiamata, perchè anticamente recavasi dalla Grecia, e che ora si coltiva in diverse parti dell'Europa.

Il suo gambo è circa un piede alto; le sue foglie piccole, e disposte un poco come quelle del trifoglio. Dà un piccolo fiore bianco, da cui spunta o diriva un guscio od una siliqua lunga, aguzza, non molto dissimile dal corno d'un toro nella sua forma.

La semenza è inchiusa in questo guscio, che porta il nome della pianta stessa, è minore che il grano di senape; assai duro e solido, d'una forma triangolare, e di un odor forte, ingrato; quand'è nuovo, è di un color giallo d'oro, ma quando conservasi per qualche tempo, rossigno o bruno.

La farina o il fiore di questi semi è stimata buona per maturare e digerire; e come tale, si usa nei cataplasmi, indirizzati a queste intenzioni; come anche ne' cristei, nelle decozioni emollienti ec. Egli dà una mucilagine, che si adopera nell'infiammazione degli occhi ed in altri casi.

Supplemento.

FIENO. L' erba appellata *Fieno Santo*, e che è coltivata in moltissime parti di questo Regno, somministra una spezie di *Fieno* preferibile in ogni conto, e per tutti i riguardi a quello fatto dell' erbe comuni, ed è soggetto a minori accidenti. In evento che il fieno delle praterie comuni non possa avere una stagione acconcia e propria per esser segato nel suo punto di dicevole maturezza, non sarà gran fatto migliore che l' altre sozzure, e servirà per farne soltanto del letame, e con tutto questo non potrassi altri dispensare dalla fatica e spesa necessaria per farlo segare, e carreggiar via. Ma per lo contrario, se non abbiasi stagione acconcia per tagliare in tempo proprio il Fieno santo, noi possiamo benissimo aspettare a tagliarlo allorchè è fiorito, oppure anche dopo, che avrà gittato via i fiori; ed allora, se mai continuassero le pioggie, potrassi lasciar sul terreno per semenza, ed in tal caso riuscirà vantaggiosissimo per un altro verso, conciossiachè un campo l' anno seguente avrà quattro volte maggior ricolta di quello aver si possa un prato d' erba o di fieno comune. E questa è la prima spezie.

La seconda spezie, o sia quella che è tagliata quando la pianta è fiorita, è la spezie comune, e questa, quantunque sia inferiore al fieno vergine della pianta medesima, è tuttavia grandemente superiore a qualsivoglia altra spezie di fieno, che venga propagato in tutta l' Europa. Ogni jugero somministrerà di questo fieno intorno a tre tonnellate (è questo un peso mercantile ascendente a due mila libbre) e quanto è più lungo e più grosso, viene stimato migliore.

La terza spezie di fieno santo è di quello di piena crescita. Questo vien segato appunto quando sono caduti dalla pianta i fiori. Questo è più grosso e più lungo di quello delle due prime descritte spezie, e somministra delle gran biche, avvegnachè nel seccarsi scemi pochissimo di mole; ma questo fieno non è così buono e perfetto, come gli altri due. La stagione per far questo fieno è la metà dell' Estate, dimodochè l' Affittuale viene così ad avere tre raccolte. La maniera di farlo è la seguente. In un giorno o due dopo che è abbicato, sarà seccato nella parte di sopra; allora dovrà essere rivoltato, non solo, ma due o tre manipoli insieme; perchè nel così voltarlo a manipoli vi è uno spazio doppio di terreno fra bica e bica: dove per lo contrario se i filari vengano voltati uguali, vale a dire tutti nella forma medesima, richiederebbesi doppia porzione di terreno. Subito che ambi i lati dei filari sono seccati dall' umido e dalla pioggia, bisognerebbe che fossero affastellati lo stesso giorno, prima, che venga loro addosso la guazza della sera: e quando sarà fatto su in piccioli fastelli, verrà ad essere meno soggetto ad esser danneggiato dall' umido, di quello lo sarebbe, se venisse lasciato largo e sparpagliato sul terreno. Nel lasciarlo stare così sparso sul terreno, le virtù delle piante vengonsi prestamente a dileguare. Il lasciare il fieno sparpagliato sul terreno per una settimana così esposto alla pioggia, ed alle guazze, renderallo niente

migliore dello ſtrame comune, o della più imperfetta paglia.

Eſſendo il fieno ſanto di gambo o fuſto più groſſo di quello ſialo il fieno comune, può eſſere affaſtellato o fatto in mucchj più ſpeditamente, perchè queſto viene ad impedire, che ſi riſcaldi o fermenti; concioſſiachè l'aria abbia un paſſaggio più libero fra queſti gambi, e dentr' eſſi; dove per lo contrario nel fieno comune l'aria vien tenuta ſerrata fuori, unendoſi ſoverchio i ſottili gambi del fieno dilegine dell'erba comune. Il fieno ſanto per queſto riguardo non reca pregiudizio, ſe laſciſi affaſtellato in giorno di Domenica; dove per lo contrario le Leggi di queſto Paeſe, quantunque altrove non ſia tale, * o vi ſi diſpenſi * vietando tal fatica e lavoro in queſto giorno, l'Affittuario Ingleſe aſſai fiate viene a perdere tutto il ſuo utile e frutto, andando a male tutto il ſuo fieno, ſolo perchè in un giorno umido di Domenica non ſia ſtato diſciolto dai ſuoi mucchj o faſtelli. Allorchè un picciol faſtello o mucchio di fieno ſanto è ſtato unito in una notte, proccurerai, che la mattina ſeguente venga aperto e ſparpagliato, e poſcia di tre o quattro di queſti faſtelli o mucchj ne farai un mucchio ſolo. Queſto potrà farſi il giorno ſeguente, dopo che ſarà ſtato ſparſo, e diſteſo per un' ora e ſe la ſtagione ſia contraria, fa di meſtieri laſciarlo ſtare ammucchiato od affaſtellato; ma in queſta vece dovrannoſi porre aſſai leggermente tre o quattro di queſti faſtelli l'uno ſopra l'altro, di modo che infra eſſi vi reſti del vacuo, e che l'aria abbiavi un paſſaggio libero. Il fieno comune diventerà nero ad ogni picciolo ſpruzzo di pioggia, ma eziandio ſe vi ſi meſcoli alcun' imperfezione od alcun poco di nebbia, mentre ſta facendoſi; ma avendo il fieno ſanto delle foglie più ſottili, non viene ad eſſere così agevolmente pregiudicato per queſto verſo. Le biche del fieno ſanto può metterſi nelle capanne e nei fienili ſempre ſubito, ch' egli è fatto. Quello, ch' è meſſo via quando è ben ſeccato, verrà a prendere, ed acquiſtare un belliſsimo color verde, ma quello, che è accapannato umido non diventa mai verde, o nero, ma bruniccio.

Tutti quei terreni, che ſono diſegnati per ſegarvi il fieno, dovrannoſi chiudere nel principiar di Febbrajo, e poſcia non permettere, che entrivi dentro beſtiame, ma i prati e terreni paludoſi ed umidi, nei quali l'erba vien ſu vivaciſsima, non debbon'eſſer chiuſi ſino all' Aprile, ſalvo che ſia cattiva la Primavera, e gli affittuali per la maggior parte ſeminano quelle praterie, che corron pericolo d'eſſere inondate ſoltanto nel principio di Maggio, ed allora le chiudono per la ſegata. Veggaſi *Mortimer* della Coltivazione. Nel principiare della Primavera debbonſi i terreni nettare con diligenza dai ſaſſi, dalle ſchegge, e da tutte le altre ſozzurre, e tutte le topinare debbon eſſere livellate e diſperſe, avvegnachè queſte corrompano, e diſperdano tutta la ſegata. Se i prati fieno alcun poco diſuguali, o ſe fieno ſtati eſpoſti al calpeſtio della gente nell' Invernata, farà di meſtieri, che fieno ſmoſſi ſopra la ſuperfizie con grandi marre di legno, ed allora la ſegata faraſſi più ubertoſa, poichè l'erba verrà ſu più ſpeſſa; e la fatica verrà grande,

mente ad esser compensata dalla pingue raccolta.

Fa di mestieri, che il tempo di segare l'erba pe'l fieno sia proporzionato alla sua maturezza, non vi ha cosa, che possa riuscire più pregiudiziale alla raccolta del segarla troppo presto ed immatura, perchè la forma e grossezza dell' erba medesima non è peranche venuta su intieramente dalla radice; ed una tal' erba, allorchè è seccata per fieno, viene a riuscire infinitamente scarsa, ed in un nulla. Ella è poi per altra parte cosa pessima il lasciarla soverchio star sul terreno, senza segarla, poichè quando i semi son giunti al loro punto di maturezza, va via tutto l'umido del sugo, e seccasi a dirittura il gambo o fusto, e così l'erba diventa un vero letame, come si tocca con mano in quelle date erbe che vengon su nei ciglioni de' prati e de' campi, che non soglionsi segare, le quali muojonsi e si seccano, subito che i semi loro sono maturi, e divengono insipidissime e totalmente dal fieno diverse. La metà o la fine di Giugno è la stagione universalmente acconcia per la segatura, ed i fiori rossi dei succiameli cominciando ad impallidire ed imbiancarsi, danno generalmente il segno al Contadino, che è giunto il tempo della segata. Ma può egli averne un segno più accertato, vale a dire, allorchè vedrà le teste o cime dell'erba, che essendo piene, si piegano verso il terreno o compariscono brunicce. Allora l'erba trovasi nel vero punto d'esser segata per farne il fieno.

Se vi ha abbondanza grande di fieno, e che trovisi soverchio nei ciglioni ammassato, i segatori potranno lasciarlo su i medesimi, ed andarlo voltando, via via che lo taglieranno, purchè non sia un tempo umido, o che minacci pioggia; ma in questo così sarà sempre meno male il lasciarlo sopra i suoi ciglioni. Verso la sera poi converrà ammucchiarlo in picciolissime biche; e queste la mattina dovrannosi di bel nuovo disfare, voltando e sparpagliando il fieno di modo che l'altro lato di esso possa divenir più bianco.

E così dovrassi il segatore regolare per gli altri giorni, rinnovando il medesimo lavorìo, fino a tanto che il fieno trovisi in punto per esser fatto su in fastelli grandi, ed atto ad essere incapannato, e messo nel fenile.

Il segare il fieno soverchio immaturo, e questo continuare a farlo per lungo tempo, viene a pregiudicare grandemente il terreno qualora questo terreno non sia tale, che venga ad essere impinguato, e come rinnovato da quelle tali inondazioni o roversci di fiumi, che lo riempiano a' tempi opportuni di melma o nuova terra grassa: e quel proprietario di sì fatti terreni, che son privi del divisato vantaggio, prenderà assai miglior partito a fare spandere ogni tre o quattr'anni del nuovo terriccio sulle sue praterie, che continuare le magre segate sul medesimo; conciossiachè s' ei venga a perdere, a cagion d' esempio, una segata, o due in quell'anno, verrà ricompensato dall' abbondevol copia dell'ottimo fieno, che raccoglierà ne' seguenti tre o quattr' anni. Ma la maggior parte di costoro non intendono il loro vantaggio, e per l' ingordigia di aver più fieno, che possano dalle lor prata, e non perdere una segata, ven-

gono a perdere un vantaggio quattro volte maggiore. Conciossiachè sia la cosa medesima l' impinguare, o lasciar riposare un terreno da semina un anno, che un terreno da fieno, vale a dire, sommamente vantaggiosa al Proprietario, od all' Affittuale.

FIERA *, un luogo pubblico, dove i mercanti, manifattori, ed altre persone che trafficano, concorrono da diverse parti, in un qualche giorno determinato dell' anno, per comperare e vendere merci e derrate, e partecipare de' divertimenti che sogliono accompagnare queste adunanze o concorsi.

* *La parola* Fiera, *in Francese* foire, *in Inglese* fair, *diriva dal Latino* forum, *mercato. Altri la dirivano dal Latino* feriæ, *a cagion che le fiere anticamente si tenevano sempre ne' luoghi, dove celebravansi le feste delle dedicazioni delle Chiese, chiamate* feriæ. *Vedi* FERIÆ: — *I Romani le chiamavano* nundinæ. *Erico Puteano ha un trattatello sopra le* Fiere *de' Romani*, De Nundinis Romanorum, *ch' egli chiama* Nova Fastorum Facula.

Le *Fiere* sono o libere, o caricate di dazj, e d' imposizioni. — I privilegj delle *Fiere* libere consistono principalmente, 1°. Che tutti i trafficanti ec. sia nativi, sia forestieri, hanno il permesso di entrare nel Regno, e sono sotto la real salvaguardia e protezione nel venire e ritornare, eglino ed i loro agenti, coi loro effetti ec.

2°. Che le dette persone, e i loro effetti sono esenti da tutti i dazj, gabelle, imposizioni, e servitù.

3°. Che i mercanti nell' andata alla *Fiera*, e nel ritorno, non possono essere fermati, nè i loro beni sequestrati ec. — Il solo Sovrano ha diritto, con le sue Lettere patenti, di stabilir *fiere*, sia libere, sia soggette a dazj, ed alle altre ordinarie leggi e pene.

Diverse *fiere* si tengono nell' aperta campagna, ovvero in certe pianure, e villaggi, sotto tende, capanne e barache erette per tal fine: come la *fiera* di Sturbridge ec.

Altre in luoghi murati apposta o con ricinto, e formati in strade e vicoli regolari, per la data occasione d' essa *fiera*: come la *fiera* di S. Lorenzo a Parigi. Finalmente altre si tengono nelle piazze, nelle strade, e ne' luoghi aperti delle Città; come la *fiera* di S. Bartolomeo, la *fiera* di Bristol, la *fiera* di S. Germano ec.

Le *fiere*, particolarmente le *franche*, fanno un articolo considerabile nel Commercio di Europa, in ispezialità nel commercio delle parti mediterranee, come della Germania ec. dove il continuo afflusso o passaggio di vascelli è impraticabile.

Le *fiere* più celebri dell' Europa sono: 1°. quelle di *Francfort*, tenute due volte l' anno, nella Primavera e nell' Autunno: la prima comincia la Domenica avanti quella delle Palme, e l' altra nella Domenica avanti il dì 8. di Settembre. Ciascuna dura 14 giorni, o due settimane, la prima delle quali è chiamata la settimana d' accettazione, e la seconda la settimana di pagamento. Elleno son famose per la vendita di tutte le spezie di mercanzie, ma particolarmente di una immensa quantità di libri curiosi, non reperibili altrove, e di don-

de i Libraj per tutta l' Europa sono soliti provedersi. Avanti ciascuna *fiera* si stampa un catalogo di tutti i libri che ivi saranno da vendersi, e si disperde, per chiamar compratori, benchè gli eruditi si lamentino di certi abusi sconvenevoli, su questo capo; come di mettere sul Catalogo titoli fittizj, nomi di Libri puramente immaginarj ec. oltre grandi errori nei nomi degli Autori, e ne' titoli de' libri veri. — 2°. Le *fiere di Lipsia* che si tengono tre volte l' anno, l' una delle quali comincia al primo di Gennajo; un' altra tre settimane dopo Pasqua; e la terza dopo S. Michele. Durano 12 giorni per una, e sono almeno tanto considerabili, quanto quelle di Francfort. 3°. Le *fiere di Novi*. picciola Città nel Milanese, sotto il dominio della Repubblica di Genova. Ve ne ha quattro all' anno, cominciando la prima ai 2 di Febbrajo, la seconda ai 2 di Maggio, la terza ai 4 di Agosto, e la quarta ai 2 di Settembre. Benchè le merci e le derrate che ivi si vendono, sieno molto considerabili; pure ciò che principalmente contribuisce a renderle così famose, è il grande concorso de' più ricchi mercanti e negozianti de' regni vicini per transigere affari o negozj, e per saldar conti. 4°. Le *fiere di Riga*, due all' anno; una in Maggio e l' altra in Settembre. Sono assai frequentate da' vascelli Inglesi, Olandesi, e Francesi, come anco ve ne concorrono da tutte le parti del Baltico. Il miglior tempo per la vendita degli effetti in *Riga*, è durante le *fiere*. Dopo che fu fabbricata la famosa Città di Petersburgo, queste *fiere* hanno sofferta qualche diminuzione. 5°. *La fiera d' Archangel*, durante la quale si manneggia e compie tutto il traffico che i Forestieri hanno con quella Città. Dura un mese, o sei settimane al più, cominciando dalla metà di Agosto. I mercanti Moscoviti ivi intervengono da tutte le parti di quel vasto Impero; ed i vascelli degl' Inglesi, de' Danesi, degli Olandesi, de' Francesi, de' Svezzesi, ed altri nel porto della detta Città in tale occasione, ordinariamente saran trecento. Ma questa non è *fiera* libera, come sono le altre: I dazj di uscita, e di entrata sono rigorosamente pagati, e in una misura alta, anzi che nò 6°. La *fiera di S. Germano*, uno de' suburbj di Parigi, che comincia a' tre di Febbrajo, e dura sin a Pasqua, benchè sia solamente libera per li primi 15 giorni. 7°. Le *fiere di Lione*, che Monf. du Chesne, nella sua Antichità delle Città ec. fondato sopra un passo di Strabone, va congetturando che sieno state stabilite sin dal tempo de' Romani; benchè sia certo, che le *fiere*, sul piede in cui sono di presente, hanno una data assai più tarda. Ve ne sono tre all' anno, durando ciascuna 20 giorni, e franche per tutto il tempo. Cominciano a Pasqua il lunedì, a' 26 di Luglio, ed il primo di Dicembre. 8°. La *fiera di Guibray*, suburbio della città di Falaise, nella bassa Normandia. Dicesi che sia stata fondata dal nostro Guglielmo il Conquistatore, in considerazione dell' esser egli nato a Falaise. Comincia ai 16 di Agosto, e dura quindici giorni libera per patente, e più a lungo per costume. 9°. La *Fiera di Beaucaire* tenuta parte in una città di questo nome nella Linguadoca, e parte nella campagna, sotto tende ec. Comincia ai 22 di Luglio, e dura solamente per tre giorni; pure è la più grande e la più celebre di tutte

le *fiere* in quella parte di Europa, sì per il concorso de' Forestieri da tutte le parti del mondo, come per lo traffico d'ogni spezie di effetti: il danaro girato in quei tre giorni ascendendo alle volte a più di sei milioni di lire.

Le *fiere* di Porto-bello, di Vera Crux, e dell' Havana sono le più considerabili di tutte quelle dell' America. Le due prime durano finchè la flotta ed i Galleoni continuano a stare in quelle parti; e l' ultima è aperta subito che la flotta o i Galleoni vi arrivano al loro ritorno per la Spagna: questo essendo il luogo, dove le due flotte si uniscono. Vedi Flotta e Galleoni.

FIERI *Facies*, un mandato giudiziale, che milita in tutti i tempi dentro l' anno ed il giorno per colui che ha ricuperato in un' azione di debito e danni: egli è indirizzato al Sheriffo, e gli comanda che levi o si paghi del debito e de' danni sopra colui, contro il quale s' è avuta la ricupera.

¶ FIESOLE, *Fesulæ*, antica città d'Italia, nel Fiorentino, con Vescovado suffraganeo di Firenze, dove ordinariamente il suo Vescovo risiede. Angelico da Fiesole era natio di questo luogo, che ora mai non è altro ch' un picciolo Villaggio, distante 1 lega al N. E. da Firenze. long. 28. 59. latitud. 43. 43.

¶ FIFA, *Otholinia*, Provincia Meridionale di Scozia, confinante col golfo di Tay e di Forth, col mare e coi monti Ochell. Dividesi in Occidentale, ed Orientale. L' aria è molto buona, ed il territorio fertile di pascoli e biade. In questa Provincia vi sono molte antiche famiglie nobili. La capitale è Sant' Andrea.

FIFTEENTH, *Decima quinta* o *Quindicesima*, un antico tributo o imposta di danaro, messa sopra ogni città, borgo ec. per tutto il Regno d' Inghilterra; non già per testa o *capitazione*, ovvero sopra questo o quell' uomo, ma in generale sopra tutta la città o borgo. Vedi Tributo, Tassa ec.

Si chiama *Quindicesimo* (*Fifteenth*) perchè ascende alla *quindicesima* parte di quanto importa l' antica stima e valutazione fatta di tale o tale città; ovvero alla *decimaquinta* parte de' beni personali di ciascun uomo, secondo una valutazion ragionevole.

Questo fu imposto dal Parlamento, ed ogni città di quel Regno sa a quanto monta per lei un *quindicesimo*, perchè egli è sempre lo stesso: in luogo che il sussidio, il quale si leva sopra le terre o beni di ogni particolare, dee necessariamente essere incerto. Vedi Sussidio.

Pare, che il *quindicesimo* sia stato una tassa, che fu messa anticamente sopra ogni città o borgo, secondo il terreno o circuito ad essa appartenente. Camdeno fa menzione di molti di questi *quindicesimi* nella sua *Britan.* cioè *p.* 171. *Bath geldabat pro viginti hidis, quando schira geldabat* &c. E *pag.* 181. *Old Sarum pro quinquaginta hidis geldabat* ec. Le quali tasse o prezzi sono secondo il libro di *Domesday*. Ma ne' tempi seguenti si venne ad intendere il *quindicesimo* come imposto soltanto sopra effetti e bestiami, e non sopra terreni. — Lo accordò prima il Parlamento, 18 *Edu.* I. cioè, *Computus* quintæ decimæ *Regi*, *an.* 18. *per archiepiscopos, episcopos, abbates, priores, comites, barones, &c omnes alios de Regno, de omnibus bonis*

mobilibus concessae. — In quell' anno la città di Londra pagò di *quindicesimo* 2860 lire, 13 *scellini*, 8 danari, e l'Abate di S. Edmondo 666 lire, 13 *scell.* 4 dan. il che successe per composizione; e con ciò tutt' i beni temporali del loro distretto restarono liberi dal *quindicesimo*.

Il modo di raccoglierlo si era mediante due assessori destinati in ogni Contado dal Re, i quali ne destinavano altri dodici in ogni Centuria per fare una vera valutazione de beni personali di ciascun uomo, sopra la quale si levava la *quindicesima* parte.

FIGLIO, in Inglese *Child*, un termine di relazione a padre o madre. Vedi PARENS, INFANTE, FIGLIUOLO, FIGLIUOLA ec.

Dicesi *Figlio* naturale, *Figlio* legittimo, *Figlio* putativo, *Figlio* bastardo, *Figlio* adottivo, *Figlio* postumo ec. Vedi. NATURALE, PUTATIVO, BASTARDO, ADOTTIVO, POSTUMO.

Il Sig. *Derham* computa, che i matrimonj l' uno coll' altro producono quattro *figli*; non solo in Inghilterra, ma in altre parti ancora. V. MATRIMONIO.

Nella Storia Genealogica di Toscana scritta da Gamarini, si fa menzione di un nobil' uomo di Siena, nominato Pichi, il quale di tre mogli ebbe cento cinquanta *figli*; e ch' essendo stato mandato Ambasciadore al Papa, ed all' Imperatore, egli ebbe al suo seguito quarantotto de' suoi figliuoli.

In un monumento, nel cimiterio di S. Innocenzo a Parigi, eretto ad una donna, che morì all' età di ottant' otto anni, si rammemora, ch' ella potesse aver veduto 288 *figli* direttamente da lei generati. Questo sorpassa ciò che *Halewell* racconta di una gentildonna della Provincia di *Kent*, detta *Honeywood*, nata l' anno 1527, e maritata in età di sedici anni al di lei unico consorte R. *Honeywood* di *Cahring*, Scudiere o *Esquire*, e morta all' età di novantatrè anni.

Ebbe questa sedici *figli* del suo proprio corpo; tre de' quali morirono giovani, e il quarto non ebbe prole: nulladimeno i di lei nipoti, nella seconda generazione, ascendevano a cento quattordici; nella terza a ducento ventotto; benchè poi nella quarta si riducessero a nove. E così 367 fu l' intero numero de' *figli*, ch' ella potè aver veduti in tempo di sua vita. $16 + 114 + 228 + 9 = 367$. Talmente ch' ella potea dire quanto ne dice quel distico di un' altra della famiglia di *Dalburg* a Basilea.

1 2 3 4
Mater ait natae dic natae filia natam,
5 6
Ut moneat, natae, plangere, filiolam.

¶ FIGEAC, *Figiacum*, picciola città di Francia, nel Quercì, con un' Abbazia de' Benedettini, che rende 15000 lire. Fu assediata inutilmente da' Calvinisti, ma riuscì a' medesimi nel 1576 di saccheggiarla. Nel 1622 il Duca di Silly la riprese, e ne fece demolire le fortificazioni. È situata sulla Sella, 9 leghe al N. E. da Cahors, 108 al S. da Parigi. long. 19. 40. lat. 44. 40.

¶ FIGEN o FISEEN, Provincia del Giappone, nell' Isola di Ximo. Le donne di questa Provincia passano per le più belle di questo Regno, come pure le porcellane che vi si fabbricano.

FIGLIUOLA. Vedi l' articolo FIGLIUOLO.

I *figli* e le *figlie* del Re d' Inghilterra sono chiamati *the sons and Daughters of England*, i *figli* e le *figlie* d' Inghilterra; perchè tutti i sudditi di questo Regno hanno un interesse speziale in essi. Vedi Principi *del Sangue*.

FIGLIUOLO, un termine relativo, applicato ad una prole maschile, considerato nella relazione ch' egli ha coi suoi genitori. Vedi Padre.

I *figliuoli* del Re d' Inghilterra, sono chiamati *figli* e *figlie d' Inghilterra*, Vedi Re.

Il primo *figliuolo* nasce Duca di Cornwal, e creasi Principe di Galles. Vedi Principe. Gli altri *figliuoli* sono chiamati *cadetti*. Vedi Cadetto.

I *figliuoli* del Re di Francia erano anticamente chiamati *fils*, & *filles de France*; ed i Nipoti *petits fils*, e *petites filles de France*. Al presente le figliuole sono chiamate *Mesdames*, e le Nipoti, *Mesdemoiselles de France*.

Figliuolo *Naturale*. V. Bastardo.

Figliuolo *Adottivo*. V. Adottivo.

Figliuolo *di Dio*, è un termine usato in varj sensi nella sacra Scrittura, come: 1°. Per il Verbo, o per la seconda Persona della Santissima Trinità; ch' è così chiamata per rispetto alla maniera della sua generazione, essendo generata dal Padre. Vedi Generazione ec.

Gli Ortodossi credono ch' egli sia coeterno e coequale al Padre; ed essere stato con lui l' eterno principio e fonte dello Spirito Santo. Vedi Trinita' ec.

L' appellazione *figliuolo* è a lui applicata e prima, e dopo la sua Incarnazione. — Così diciamo il *figliuolo* di Dio creò il mondo, il *figliuolo* di Dio fu incarnato, e visse 33 anni su la terra ec.

2°. Diverse creature sono chiamate *figliuoli di Dio*, non perchè sieno tali per natura e generazione, ma per diverse altre ragioni. — Così gli Angeli sono chiamati *figliuoli di Dio* da Job, a cagion della loro creazione, adozione ec. Ed i grandi e potenti uomini sono chiamati *figliuoli di Dio* ne' Salmi, come suoi luogotenenti, ovvero, perchè sono depositarj della sua autorità. Gli uomini buoni, e particolarmente gli eletti sono pur chiamati *figliuoli di Dio* in varj luoghi de' sacri Scritti.

Figliuolo *dell' uomo* è frequentemente in uso nella Scrittura per significare *Uomo*, come esprimente non solo la natura dell' uomo, ma la sua fragilità.

L' espressione è molto usuale tra gli Ebrei ed i Caldei: Daniele, Ezechiele e Gesù Cristo sono particolarmente così chiamati: il primo una volta, e gli altri due spessissimo. (*)

Qualche volta la frase *figliuolo dell' uomo* si adopera per dinotare i malvagi ed i reprobi; onde contradistinguonsi da' buoni e dagli eletti, che chiamansi *figliuoli di Dio*.

FIGURA, nella Fisica, dinota la superfizie o gli estremi che terminano un corpo. Vedi Superfizie.

Tutti i corpi hanno qualche *figura*; donde la figurabilità è generalmente noverata tra le proprietà essenziali del corpo o della materia. Vedi Materia: Un corpo senza *figura*, sarebbe

(*) *Per Gesù Cristo Figliuolo dell' uomo s' intende a distinzione de' sopraddetti il supposito divino nell' umana natura assunto, Coeterno e Consustanziale col Padre.*

un corpo infinito. Vedi Corpo e Infinito.

I Filosofi corpuscolari rendono ragione di ogni cosa dalle *figure*, dalle masse, e dai moti degli atomi, e dei primarj corpusculi de' corpi. Vedi Corpusculare.

La Terra è d' una *figura* sferica, o piuttosto sferoidale. Vedi Terra, Saturno qualche volta appare di una *figura* elliptica od oblonga. Vedi Saturno.

Quanto alle *figure* de' corpi considerate come oggetti della vista. Vedi Visione.

L' Autore di una Collezione di Dissertazioni stampata in Parigi nel 1715 mostra nella prima Dissertazione sopra le Medaglie Ebree, pag. 66. che agli Ebrei era permesso di fare qualunque spezie di *figure* od immagini d' alberi, di piante, di fiori, di edifizj; eccetto che quelle d' animali, del Sole, della Luna, e delle Stelle. Vedi Immagine.

Gli Scolastici disputano, se la qualità di *figura* sia o nò, la stessa che quella di forma; e posto che differiscano, che cosa sia che ne costituisce la differenza? Boezio vuole, che la *figura* solamente si predichi de' corpi inanimati, e la forma degli animati. Altri estendono la *figura* a tutte le cose naturali, e la forma a tutte le artifiziali: Donde il verso.

Formam viventis, picti dic esse Figuram.

Altri applicano *figura* indifferentemente a tutte le spezie di corpi, ma non in tutte le relazioni. Se sol la mera circonferenza o circonscrizione considerisi, la chiamano *figura*; ma se la circonferenza considerisi come dotata di colore, allor la chiaman forma. Vedi Forma.

Figura, s' applica pure alle rappresentazioni o immagini delle cose in stampa.

Il tal libro è stampato con *figure*. Le *figure* o gli schemi ne' scritti matematici e fisici deon farsi piegate fuori de libro.

Alcuni Lettori amano di avere le *figure*, spezialmente le matematiche in legno, per comodo d'averle immediatamente annesse alla materia a cui si rapportano. Altri si contentano d' aver la pena di continuare via via colla lettura, e ricorrere ad un' altra parte del libro, per aver la *figura* più netta ed accurata in rame.

Figura, nella Geometria, dinota una superfizie inchiusa o circoscritta con una o più linee. V. Superfizie.

Tali sono i triangoli, i quadrati, i poligoni, i circoli, l' ellissi ec. Vedi Triangolo, Quadrato ec.

Wolfio definisce la *figura* un continuum terminato da un perimetro. Nel qual senso *figura* è applicabile si alle superfizie come ai solidi. — Nel primo caso il perimetro consiste in linee; nel secondo in superfizie. V. Perimetro.

Le *figure* sono o rettilinee, o curvilinee o miste, secondo che il perimetro consta di linee rette, di linee curve, o d' entrambe. Vedi Curva.

Le parti superficiali d' una *figura* sono chiamate i suoi *lati*; il lato più basso, la sua *base*; e l' angolo opposto alla base, il *vertice*. Vedi Base, Vertice ec.

L' altezza d' una *figura* è la distanza del vertice dalla base. V. Altitudine.

Figura *equilatera* è quella i cui lati sono eguali. Vedi Equilatero.

Figura *circonscritta* ed *inscritta*. Vedi Circonscritto ec.

Figure simili. Vedi Simili *Figure*.

Tutte le *figure* simili, si regolari, come irregolari sono in ragione duplicata dei lati omologhi.

Figura *regolare* è quella, che è equilatera ed equiangola: *irregolare*, quella che non è l' un e l' altro. Vedi Regolare ec.

Figura, nelle Coniche, dinota il rettangolo fatto sotto il latus rectum, e transversum nell' Iperbola, e nell' ellisse.

Figura *del diametro*. — Il Rettangolo sotto un qualche diametro, ed il suo proprio parametro è nell' Ellisse, e nell' iperbola chiamato *la figura di quel diametro*. Vedi Diametro.

Figura, nel dipingere e disegnare, dinota le linee ed i colori, che formano la rappresentazione d' un uomo, o d' altro animale. Vedi Discorso.

Vi sono più di cento *figure* nel tal quadro; la tal *figura* zoppica, od è mozza ec.

Ma il termine *figura* in un modo più immediato e peculiare s' intende de' personaggi umani; così una pittura dicesi esser piena di *figure*, quando vi sono assai rappresentazioni d' uomini; e un paesaggio è senza *figure*, quando non vi è se non alberi, piante, montagne ec. Vedi Colore e Pittura.

Figure, nell' Architettura e scoltura, dinotano rappresentazioni di cose fatte in materie solide; come statue ec.

Diciamo, *figure* di bronzo, di marmo, di stucco, di gesso ec.

Ma in questo senso altresì, il termine è più comunemente applicato alle rappresentazioni umane, che ad altre cose. Così diciamo una *figura* equestre per un uomo a cavallo. Vedi Statua.

Daviller osserva, che le rappresentate sedenti, come i Papi ec. o a ginocchio, come su i monumenti ec. o distese come i fiumi ec. più propriamente si chiamano *figure*, che statue.

Figura, nell'Araldica, un pezzo in uno scudo, rappresentante o somigliante faccia umana; come un Sole, un Angelo, un vento ec.

Figure, fra i Maestri di scherma; sono le diverse guardie, positure, e disposizioni del corpo, del braccio, o della spada.

Figura *di un Eclisse* nell' Astronomia dinota una rappresentazione su la carta della semita od orbita del Sole e della Luna, finchè dura l'eclisse; insieme col numero dei digiti eclissati, ed il principio, il mezzo, ed il fine dell'oscuramento. Vedi Eclisse,

Figura o *Delineazione* della *Luna piena* qual si è veduta per mezzo ad un telescopio, con due vetri convessi, è di un uso considerabile nelle osservazioni degli eclissi, e delle congiunzioni della Luna con altri luminari. In questa *figura* della Luna sono rappresentate le macchie lunari, segnate per numeri; cominciando dalle macchie, che d'ordinario entrano prima dentro l'ombra nel tempo de' grandi eclissi, e parimenti emergono od escono le prime. Vedi Luna, Maculæ ec.

Figura, nell' Astrologia, una descrizione o abbozzo dello stato de' cieli, in una certa ora, che contiene i luoghi de' Pianeti e delle stelle, addi-

tati e notati in una figura di dodici triangoli, chiamati *Case*. Vedi CASA.

Questa si chiama pure un *Oroscopo* e *Thema*. Vedi OROSCOPO ec.

FIGURA, nella Geomanzia, si applica agli estremi de' punti, delle linee o de' numeri, gittati alla rimpazzata; dalle combinazioni o variazioni de' quali, i periti di quest' arte traggono le loro fantastiche divinazioni.

FIGURA, nella Fortificazione è la pianta d' una piazza fortificata: o l' interior poligono. Vedi POLIGONO ec.

Quando i lati e gli angoli sono eguali, ell' è chiamata *regolare*; quando ineguali, *figura irregolare*. V. REGOLARE.

FIGURA, nel ballo, dinota i diversi passi, che i ballerini fanno con ordine e in cadenza; considerati secondo che fanno una certa *figura* sul suolo.

FIGURA, nelle manifatture, s' applica ai varj disegni rappresentati, o lavorati sopra velluti, dammaschi, zendadi ed altri drappi ec.

Le più ordinarie *figure* di tai disegni sono fiori, imitati dal naturale; o grotteschi e compartimenti di pura fantasia o capriccio. Le rappresentazioni d' uomini, di bestie, di uccelli, di paesaggi, sono stati solamente introdotti dopo che il gusto per li drappi *Chinesi*, particolarmente quelli chiamati *Furis*, ha cominciato a dominare tra noi.

La trama del drappo è quella che forma le *figure*: l' ordito serve solamente di fondo. Nel lavorare li drappi *figurati*, si ricerca una persona che mostri all' artefice fin dove egli dee levare le fila dell' ordito, per rappresentare la *figura* del disegno con la trama, che si ha da passare a traverso, fra le fila così levate. Questo chiamasi da alcuni, *leggere il disegno*. Vedi DISEGNO.

Quanto alle *figure su la tapezzeria*, *brocati* ec. Vedi TAPEZZERIA ec.

Quanto a quelle date *col mangano*, o *colla stampa*. Vedi MANGANO ec.

FIGURE, nell' Aritmetica, sono i caratteri numerali, od i caratteri co' quali son espressi i numeri o scritti. Vedi CARATTERE.

Così il numero quattrocento e cinquanta, si scrive o si esprime con tre *figure*, 450.

Circa l' antichità, uso ec. delle *figure* numerali. V. *Numerale* CARATTERE.

Le *Figure* nell' Aritmetica, sono i nove digiti; 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, e 0.

FIGURA, nella Logica, dinota una certa disposizione dei termini di un Sillogismo; particolarmente del medium, in riguardo agli estremi. Vedi TERMINE e SILLOGISMO.

Chavrin la definisce, un collocamento od una connessione acconcia del mezzo termine cogli estremi, di modo, che acquisti la forza e l' effetto di prova o di conclusione. Vedi MODO ed ESTREMO.

Di qua segue, che vi sono tante *figure* di sillogismi quante vi ha differenti connessioni degli estremi col medium; così che, quantunque gli Scolastici d' ordinario ne contino solo tre, pure se ne dee ammettere la quarta.

Imperocchè il medium debb' essere o prefisso ad ambedue gli estremi o ad ambedue soggiunto, ovvero egli può essere avanti la maggiore e dopo la minore, o avanti la minore e appresso la maggiore.

S' egli è dopo la maggiore e avan-

ti la minore, d' ordinario chiamasi la *prima figura*; questa parendo una maniera d' argomentare la più vicina alla naturale.

S' egli è avanti la maggiore e dopo la minore, chiamasi la *quarta* e l'*ultima*; e da' Peripatetici l' *indiretta*, e da altri, la *figura Galenica*: come troppo variante dalla forma naturale.

Se precede ambedue, è chiamata la *seconda figura.*

E se segue ambedue, la *terza figura*: come si ha nel seguente Distico technico.

> Prima *infra*, & *supra* : *supraque bis* : altera : *bisque*
>
> Tertia *vult infra medium* : *supra*, ultima, & *infra*.

Laonde un Sillogismo *della prima figura*, è quello in cui il mezzo termine è diversamente congiunto con ambedue gli estremi della conclusione, così che sia predicato della minore: la conclusione essendo quando affermativa e quando negativa. In quello della *seconda figura*, il mezzo è predicato da ambedue; e la conclusione è sempre negativa. Nella *terza figura*, la conclusione che ne' primi casi è ora generale ora speziale, è sempre speziale.

La *quarta*, chiamata la *figura* indiretta, da alcuni vien preferita alle altre; a cagione che in essa sola il mezzo termine ha la sua naturale situazione, cioè nel mezzo tra gli estremi: mentre nelle altre *figure* non è se non un mezzo per il suo ufizio: ma nella quarta *figura*, il medium è nel luogo di mezzo. Vedi Medium.

E. gr. Prendete i due termini, *uomo* e *vivente*, per estremi; e *animale* per il medium o mezzo termine. L'intelletto argomenta così: egli vi è connessione tra *uomo* e *animale*, e tra *animale* e *vivente*; e però l'ordine è questo, *uomo animale vivente*; e per animale, come per un mezzo termine, sono congiunti i due estremi, siccome gli estremi d'una linea sono per lo mezzo connessi.

A C

A B C

— — —

B

Figura, nella Rettorica, è una frase od un modo di parlare o di discorso più dilicato e più nobile, che quello che usasi nel parlare comune od ordinario.

Le *figure*, dai Greci chiamate *schemata*, sono le bellezze o gli ornamenti del discorso, che adoperiamo solamente quando ci solleva o ci move la considerazione di qualche cosa straordinaria. Vedi Sublime.

Vi sono due spezie di *figure*: l'una di *sentenze*, e queste contengonsi nel senso stesso, senza un' immediata dipendenza da particolari parole: l' altra è di quelle che stanno sol nelle *parole*.

Delle Figure *delle sentenze*, alcune sono destinate a movere; altre ad insegnare; ed altre solo a dilettare.

Della prima spezie le più considerabili sono l' esclamazione, l'imprecazione, l' obsecrazione, l' interrogazione, il dubitare, la preterizione, l'espolizione, e l' epifonema.

Quelle della seconda sono l' antitesi, la correzione, la comunicazione e la sospensione.

Quelle della terza, l'apostrofe, l'hypotyposi, la prosopopeia, l' ethopeia, e la prosopografia. Vedi ciascuna sotto il suo proprio capo, Esclamazione, ec.

Delle FIGURE *di parole*, alcune sono *tropi*, cioè translazioni di voci dalla loro significazione propria, ad una più rimota e straordinaria. Vedi TROPO.

Le principali di queste sono, la metafora, l'allegoria, la metonimia, la sineçdoche, l'ironia, ed il sarcasmo, la metalepsi, l'antonomasia, e la syllepsi.

Altre sono *figure di parole*, propriamente così dette, e non tropi; essendo così inerenti nelle parole, che mutate queste, la *figura* è distrutta: come in *amantes sunt amentes*, dove la *figura* sarebbe perduta, se in vece d'*amentes* voi metteste *stulti*.

Di queste, le principali sono, la ripetizione, e la conversione, la complessione, la gradazione, la sinonimia, il polysyndeton e polyptoton, la reticenza, la disgiunzione, la similitudine, la paronomasia, e la transizione. Vedi ciascuna *figura* sotto il suo proprio artic. come METAFORA, ALLEGORIA.

Alle FIGURE *di Prosodia* appartengono la synalæphe, l ecthlipsis, la crasis, la diæresis, la systole, e la diastole.

FIGURA, nella Gramatica, è un' espressione che devia dalle regole comuni e naturali della gramatica, o per eleganza o per brevità.

I migliori Gramatici contano solamente quattro *figure*; l'ellipsi, il pleonasmo, la syllepsi, e l'hyperbaton. Altri ve n'aggiungono due, cioè l'antiptosi, e l'enallage. Vedi ciascuna al suo luogo. ELLIPSI, PLEONASMO ec.

FIGURA, s'usa parimenti tra i Teologi, per dinotare i misterj rappresentati o sposti, oscuramente sotto certi typi od azioni nel vecchio Testamento. Vedi TYPO.

Così la manna è tenuta per una *figura* o typo dell'Eucaristia: la morte di Abele per una *figura* della Passione di Cristo.

Molti Teologi e Critici vogliono che tutte le azioni, istorie, cirimonie ec. del Testamento Vecchio sieno soltanto *figure*, typi, e profezie di ciò che doveva accadere sotto del Nuovo. Vedi MISTICO. — Gli Ebrei si crede che abbiano avuto le *figure* o l'ombre, e noi la sostanza. Vedi PROFEZIA.

FIGURA s'applica parimenti in un senso somigliante alle materie profane; come agli emblemi, agli enimmi, alle favole, ai simboli, ed ai Geroglifici degli antichi. Vedi EMBLEMA, ENIMMA, IMPRESA ec.

FIGURATIVO, è un termine usato parlando de' misterj e delle figure della Legge antica. Così la manna è detta *figurativa* dell Eucaristia.

FIGURATIVA, nella Gramatica Greca si prende per quello che con altro nome chiamiamo caratteristica; cioè una lettera che caratterizza certi tempi de' Verbi Greci; o che lo distingue e lo specifica.

Nella prima conjugazione de' verbi baritoni, la φ è caratteristica o *figurativa* del tempo preterito: e la ψ del futuro. Vedi CARATTERISTICA.

FIGURATO, è ciò che ha relazione a figura: o che insegna sotto qualche spezie oscura.

Uno *Stile figurato* è quello che abbonda di figure. Vedi STILE.

Il P. Bouhours osserva che lo stile *figurato*, non è nè il più giusto, nè il migliore. Per questa ragione, Cicerone ci manda agli antichi: i quali, non essendosi per anche dati a usare espressioni *figurate*, ma attendendosi alle più pro-

prie ed alla maniera naturale, hanno quasi tutti scritto bene. *Sunt enim illi veteres, quia nondum ornare poterant ea quæ dicebant, omnes prope præclare loquuti.*

Il lungo uso, dicono i Gramatici, rende proprio in tutte le lingue, quello che da prima era figurato. — I medesimi pensieri appajono più vivi, quando sono espressi con una figura, che quando lo sono in termini semplici. La ragione si è, perchè l' espressioni *figurate* non dinotano solamente la materia principale, ma anche l' emozione e la passione della persona che parla.

FIGURATO *Contrappunto*, nella Musica, è quello in cui vi è una mistura di discordanze insieme colle concordanze. Vedi CONTRAPUNTO.

Il *Contrappunto figurato* è di due spezie: quello in cui le discordanze sono introdotte occasionalmente, per servire solo di transizioni da concordanza a concordanza; e quello in cui le discordanze hanno la parte principale nell' armonia. Vedi DISCORDANZA.

Ell' è una regola nella composizione, che l' armonia debbe essere piena sopra le parti accentate della battuta o misura: cioè, non altro che concordanze permettersi nel principio e nel mezzo: o nel principio della prima metà della battuta, e nel principio dell'ultima metà di essa nel tempo ordinario: e nel principio, e nelle prime tre note nel tempo di tripla. Ma su le parti non accentate, ciò non è necessario: Anzi le discordanze possono ivi transientemente correre senza alcuna offesa dell' orecchia.

Questo chiamasi dai francesi *Supposition*, perchè la discordanza transiente suppone che una concordanza immediatamente la segua. Vedi SUPPOSIZIONE.

Dove le discordanze sono usate come una parte solida e sostanziale dell' armonia, il *Contrappunto* è propriamente chiamato l' armonia delle discordanze. Vedi ARMONIA *delle Discordanze*.

FIGURATO, nelle manifatture. Un cammellotto *figurato*, un tabì, una stoffa *figurati* ec. sono quelli che hanno diversi disegni, di fiori, di figure, di rami ec. impressi col mezzo di ferri caldi. Vedi CIAMBELOTTO.

I *Nastri* FIGURATI con stampa, vennero all' uso ed alla moda primieramente circa l' anno 1680. Il metodo di eseguire questa manifattura era per via di lamine d' acciajo incise con diversi ornamenti, come fiori, uccelli, grotteschi ec. le quali successivamente s' applicavano al nostro ec. Ma un certo *Chandelier*, facitore di Nastri di Parigi, inventò una molto migliore e più pronta maniera di farlo: mediante una macchina non dissimile dall' appianatore o schiacciatojo, che si usa nel coniare, per appianare i pezzi di metallo, ma più semplice.

Le sue parti principali, erano due cilindri d' acciajo, intagliati con le figure che si volean rappresentare su i nastri. Questi cilindri erano collocati l' uno sopra l' altro, come i rotoli di un torchio per stampe in rame: aventi ciascuno, ad una delle sue estremità, una piccola ruota dentata, una delle quali incastrandosi nell'altra, l' intera macchina era messa in moto, col mezzo di un manico attaccato alla prima.

Preparata così la macchina: l' artefice scalda i cilindri, e pone il nastro nel piccolo spazio che resta fra due, e

cui riftringe vieppiù con una vite, che preme giù il cilindro superiore full'inferiore, allora voltando i cilindri per il manico, una intera pezza di naftro è *figurata* in meno di tempo, che non fi faceva un folo braccio nella maniera ordinaria.

Supplemento.

FIGURATO. L'efpreffione *Pietre Figurate* nell'Iftoria naturale è praticata da alcuni Scrittori, per dinotare quei corpi foffili, che fon trovati della forma e figura di nicchj e d'altre parti d'animali. Non vi è ftata fra i dotti una difputa, che fiafi avanzata tanto oltre rifpetto ad alcun foggetto naturale, quanto quella, che rifguarda l'origine di quefte pietre. Alcuni hannole battezzate tali, che dapprima foffero tutte d'origine marina, e che foffero ftate trafportate in quei dati luoghi, nei quali di prefente le troviamo, in quefto loro ftato medefimo foffile, nel tempo del Diluvio Univerfale, e che quindi da quel tempo fienofi alterate; e convertite nella natura di pietre, colla lunghiffima loro dimora nella terra per via delle acque impregnatefi di particelle pietrofe dalle acque fteffe in effe depofitate, dopo aver penetrata la foftanza di quelle nel loro paffaggio per la terra.

Altri poi portano opinione, che quefti tali corpi, quantunque affomiglinfi così bene e con tanta efattezza a pefci, od a parti di pefci marini, non fieno altramente venuti dal mare, nè che abbiano giammai avuto parte con effo; ma bensì, che effendo ftati trafportati dal mare i femi delle marine conchiglie, dei coralli, e d'altre fomiglianti marine foftanze, e che quefti refpettivi femi fieno ftati trafportati nella terra per paffaggi fotterranei, che trovanfi per ogni dove nella terra medefima comunicanti col mare, perfino nelle più alte montagne, e che quefti femi fienovi ftati lafciati in copia immenfa, e che fieno poi andati dilatandofi fra la materia pietrofa, e così abbiano prefa o confervata la loro figura, ma nella fteffa pietrofa foftanza. Il Langio in un Trattato fcritto a pofta ed ex profeffo fopra quefto Soggetto con eftrema accuratezza è andato inveftigando le tracce tutte il foggetto medefimo rifguardanti, ed infieme fi è fatto ad efaminare e ponderare la forza delle ragioni e degli argomenti efpofti per l'una e per l'altra opinione con grandifsima fagacità, e con un candore veramente filofofico.

Coloro, che argomentano l'origine di quefti fofsili Nicchj, e fomiglianti corpi marini dall'Univerfale Diluvio, offerva il citato Valentuomo, come afferifcono, che nel tempo di quella fatale tremendifsima Cataftrofe, le Conchiglie marine, i coralli, ed altri corpi marini in compagnia de' fabbioni del fondo marino, e degli fcogli, foffero dalla violentifsima agitazione delle acque fatti sloggiare dai loro luoghi nativi, e trafportati lungo i terreni, ficcome avvenne dopoi, che vennero fparpagliati fopra la fuperficie tutta della terra, e profondati eziandio nelle crepature, e nelle caverne della Terra medefima quà e là in prodigiofe quantità infieme: ed in altri luoghi, che la melma ed il fabbione infieme con quefte conchiglie, coralli, ed altri cor-

pi marini, tutti s'ammontassero in masse immense, ove dopo il ritiramento delle acque dalla superficie della Terra, tutti questi corpi s'andassero indurando e grado per grado divenendo pietre di parecchie diversissime spezie; e che le conchiglie fra esse pietre nei luoghi rimanessero, nei quali erano state trasportate nella divisata maniera, e s'andassero pietrificando insieme colla terra, colla melma, e col sabbione; e quindi essi dicono, che ne vennero formate delle montagne di spezie differenti di pietre, a norma delle terre o sabbioni differenti, che concorsero nella formazione delle loro parecchie parti; e che quindi è appunto, che in esse vengonsi a trovare pietrificate le Conchiglie fossili, mentre lo sparpagliamento d'esse sopra la superficie della peranche molle e melmosa Terra, in cui essi corpi penetrarono in profondità differenti, secondo la loro respettiva gravità, e secondo la morbidezza o pastosità più molle del terreno; fa argomento dimostrante il perchè questi corpi di presente si trovino induriti in istrati differenti; e gli ammassamenti dei medesimi corpi marini nelle caverne sotterranee in quel tempo, trovandosi od esistendo insieme colla melma, colla sabbia, e con simiglianti sostanze, colle quali vennero dopoi questi marini corpi pietrificandosi, ci fanno argomento, onde conoscere, come trovinsi questi immensi mucchj di conchiglie, che noi veggiamo in alcuni luoghi con pochissima materia pietrosa o terrestre in essi framischiata.

Le pietre figurate rappresentanti Conchiglie nei monti e simiglianti, vengon trovate in due forme; avvegnachè una mostri una superficie somigliantissima non meno rispetto al colore, che alla sostanza stessa ad un nicchio o conchiglia nello stato suo naturale, ed oltre a ciò che è tutta piena di un'assoluta materia pietrosa d'altra spezie e colore, dentro questa corteccia, che non è niente più grossa di quello sialo quella del Nicchio o Conchiglia marina naturale. Le altre poi aventi soltanto la forma di conchiglia, sono tutte composte per lo contrario della sostanza medesima, nè hanno la menoma incrostatura, e questa sostanza nelle varie mostre comparisce di spezie differentissime infra se; conciossiachè alcune di queste sieno composte d'assoluta pietra focaja, altre di puro spalto, alcune di ruvidissima pietra, e trovansene non poche della materia, ond'è composta l'agata, mentre altre sono della sostanza medesima delle piriti comuni. Quelle della prima spezie vien supposto esser composte di genuina sostanza naturale della Conchiglia stessa, che ancor rimanga in essere, quantunque alterata nella materia di pietra, e formante un'incrostatura o camicia all'altra materia pietrosa pietrificata nella maniera medesima dentr'essa, quantunque non vi abbia ombra di dubbio, che in essa conchiglia questa seconda materia s'insinuasse in forma d'una soffice melma. Le altre suppongonle mere forme di Nicchi o Conchiglie, oppure la melma od altra materia originalmente ricevuta entro quelle conchiglie induritasi, e divenuta pietra colla perdita dell'incamiciatura o guscio della Conchiglia medesima, la quale incamiciatura essendo stata portata via dall'acque, o da altro, intieramente, la pietra sia ri-

masa nuda, come di presente si trova; quantunque ciò non accadesse prima che la materia interna non fossesi perfettamente pietrificata: conciosiachè se così non fosse avvenuto, la pietra non avrebbe potuto conservare la divisata forma di nicchio.

Quegli Autori, che ascrivono l'origine di questi dati Fossili al Diluvio Universale, dicono:

1. Essere affatto impossibile, che le divisate pietre figurate si fossero potute formar tali per altro mezzo; conciosiachè i diversi meandri ed andirivieni dei passaggi sotterranei dal Mare a quei luoghi, ove noi troviamo parecchj di questi corpi, sono sì fattamente intrigati ed hanno sì confuse ed avviticchiate direzioni, che è impossibile, che i semi marini sieno stati per essi in quei dati luoghi condotti; e che questi son composti di sostanze tanto in fra esse differenti, che quantunque potesser penetrare pe' pori di esse, che non può esser supposto che i divisati semi condotti per essi potessero avere il varco libero; ed oltre a ciò, quantunque si volesse concedere, che questi semi per sì intrigati labirinti fossersi condotti dal mare ai luoghi, ove si trovano, questi non sarebbono giammai cresciuti nella lor propria intiera figura, come noi ora li veggiamo; conciossiachè questi semi passando per luoghi durissimi avrebbon dovuto rimaner mutilati e deformati, e simigliantemente nel loro tragitto dovevano rimanere impregnati dalle sostanze saline, e da altre penetranti materie, di modo che per ogni verso stato sarebbe loro impossibile il dilatarsi, e far la lor crescita con tutte le loro parti perfette, quali veggionsi di presente.

2. Che supponendo eziandio possibile, che i semi delle Conchiglie, dei coralli, e d'altri marini corpi fossero, così pregiudicati, stati condotti dal mare a quei luoghi, ne' quali di presente li troviamo in istato fossile, anche in tal caso sarebbe stato loro impossibile il crescere e dilatarsi; conciosiachè stati sarebbon privi de' due grandi indispensabili requisiti per la crescita, dilatamento, e sviluppamento delle piante, e degli animali, vale a dire, di una propria matrice, e dell'acconcio necessario nutrimento.

3. Che se venisse accordata una somigliante generazione di sifatti corpi, converrebbe, che la lor crescita allo stato, in cui ora li veggiamo, fosse seguita dai loro picciolissimi semi od instantaneamente o successivamente, non che nelle altre piante, e negli altri animali; ma vien provato agevolmente dallo stato loro, e dallo stato dei corpi, in cui noi li troviamo, che esser non è potuto succedere nè l'uno nè l'altro di questi due casi.

La lor crescita instantanea alla loro natural grossezza perfetta da un picciolissimo seme od embrione, ella non è in verun conto possibile, se abbiasi risguardo alla natura del luogo, il quale essendo d'ordinario una durissima pietra, la quale esser non può che somministri loro, come ognun vede, una sì vivace espansione: ella non è naturale, conciosiachè tutti gli altri corpi tanto animali, che vegetabili, vanno crescendo dalla loro semenre od embrione alla loro piena grossezza per gradi lenti, e sommamente regolari; questa sorte di crescita altresì non può essere accordata a questi tali corpi; avvegnachè

gli stessi loro semi ed embrioni sarebbonsi pietrificati, e per conseguente in tal caso la loro sostanza non trovavasi più atta ad alcuna interna espansione. Se questi fossersi allora formati dei semi trasportati dal mare per i pretesi passaggi sotterranei, sarebbe stato altresì necessario, che si fossero trovati in qualsivoglia luogo fra tutte le spezie di corpi, e questi singolarmente, e ad uno per uno o disgiuntamente; dove per lo contrario noi li troviamo d'ordinario tutti ammassati insieme alla rinfusa, e questo molto più frequentemente in alcuni corpi, che in altri, ed in alcuni nemmen per ombra.

4. Un'altra obiezione, che non ammette risposta alla supposizione, che queste sostanze vengano dai semi, od embrioni dell' animale o del vegetabile, cui esse rappresentano, è questa: che se ciò seguisse, sarebbe necessario, che crescessero, e venisser sù con tutte le parti intiere, e perfette di genuino animale o di verace, intera, genuina pianta, e che non venissero a formarne una sola parte. Così come mai potremo noi farci a supporre, che il seme od embrione, a cagion d'esempio, di un' ostrica, essendo trasportato per i passaggi sotterranei a quel dato luogo ove noi troviamo il corpo fossile, non sia cresciuto in un intero perfetto marino pesce, ma soltanto in una semplice spoglia di quello; vale a dire, in un nicchio o conchiglia senza l'animale carnoso, che stanzia naturalmente nella medesima? Conciossiachè ella sia cosa molto più comune il trovare non meno questo, ma gli altri bivalvi fossili eziandio ugnoli o disgiunti l'uno dall' altro guscio, di quello, che sogliansi trovare uniti insieme ancora, allorchè trovansi sepolti dentro le pietre, e che non vi ha luogo di credere, che sieno stati disgiunti da alcuno accidente. Nell' altro caso poi de' vegetabili, se i fossili di questa classe fossero dovuti ai semi delle stesse piante, come mai avrebbe un tal seme prodotto soltanto il cono di un abeto, il guscio di una nocciuola, od il frammento di una foglia di felce, in vece di tutta la pianta o di tutto l'albero? Ed a qual sorta mai di semi dovremo noi supporre che dobbiamo le bufonite e le glossopetre ed i siliquastri, con altre infinite parti d'animali? Dovrem noi esser sì stolti di farci a pensare, che il seme od embrione di un pesce, allorchè trovasi nella terra, produca soltanto un dente, od una sola parte del suo palato? oppure, che il seme di un Echino Marino o di un riccio di mare produca soltanto una spina di questi tali animali, oppure la nuda, e pura, e mera impressione d'essa in una pietra focaja.

5. Ella sembra una difficoltà affatto insuperabile il supporre, che la forma di un animale, o di una pianta, o di una parte dell' uno o dell' altra, possa in alcun modo essere delineata nel corpo di una durissima pietra, o che una parte di questa pietra abbia per alcun modo presa la forma e la configurazione di un tale animale, o di un tal vegetabile, senza che alcun certo dato corpo di quella tale spezie e grossezza fossero stati attualmente ricevuti entro il corpo della pietra, per determinare le sue particelle in quelle parti ad assumere quella data figura; ed è cosa evidente alla ragione, come null' altra cosa, se non fo-

il nicchio bello e formato, o la pianta ſteſſa abbia ciò in queſto caſo prodotto, argomentandoſi dalle eſattiſſime tracce e delineamenti, che vengono eſibiti, delle più minute parti eziandio.

6. L'errore di coloro, che fannoſi a ſupporre, che tutte quelle figure dei foſſili ſieno dovute a germogliamenti di varj ſali, è chiaro ed evidente da queſto, che queſti corpi foſſili ſono ſempre mai regolari nella loro forma in tutti quei luoghi, ove queſti ſi trovano; dove per lo contrario i ſali di tutte le ſpecie, quantunque abbiano tutti una naturale figura determinata, tuttavia ſono ſoggetti a copia così grande di accidenti nelle loro concrezioni, che vengono ad eſſere aſſai ſovente mutilati, a reſtare imperfetti e diſuniti; tre o quattro dei loro criſtalli eſſendo aſſai ſovente incorporati in un ſolo regolare. Ma queſto non avviene nelle noſtre conchiglie foſſili, oppure nelle parti degli animali, e delle piante: Sono queſti foſſili ſempre mai perfetti, ſeppure non ſienoſi rotti per alcuno accidente, trovandoſi ſempre anche nelle pietre rotte, ſemplici, ſempre ſeparati dagli altri, anche nelle forme più minute; ed è coſa evidentiſſima e palpabile dalla ſola inſpezione di eſſi foſſili, com' eſſi non debbono la loro formazione ad alcun germogliamento di verun corpo ſolido uſcente, e formanteſi da un corpo fluido, ma bensì alle regolari organizzazioni delle parti, e dei vaſi.

7. Che queſte pietre foſſerſi formate dai loro ſemi ricevuti dal mare in quei dati reſpettivi letti, ove noi di preſente le troviamo, biſognerebbe, che alcuni d' eſſi foſſero d' aſſai antica data, e che ivi ſi trovaſſero da gran tempo, e che altri ſi foſſero formati ivi di freſco; e noi ſaremmo beniſsimo valevoli a diſtinguere queſti recenti dalle differenti apparenze, che le loro differenti età ci porrebbono ſotto gli occhi; ma ciò in verun conto non avviene; concioſsiachè tutti quei corpi, che noi veggiamo, ci compariſcano di un' età medeſima, e ſembra, che tutti ſiano ſtati poſti in un tempo ſteſſo in quel dato luogo, ove ſi trovano.

Che le Conchiglie foſsili ſieno realmente le medeſime, che quelle che trovanſi nel mare, ſembra coſa incontrovertibile, concioſsiachè ſieno a capello della forma e groſſezza medeſima eziandio nelle coſe particolari loro reſpettive più minute, e quaſi diſsi, microſcopiche. Tutte le conchiglie della Terra accordanſi a capello coi nicchj, che eſſe rappreſentano nel mare, non ſolamente riſpetto alle loro figure generali, ma per rapporto altresì al numero delle loro ſpine, nella forma di loro bocca, ed eziandio nel numero e nella ſituazione de' loro tubercoli. Le ſpine degli Echini, come anche i loro nicchj, accordanſi perfettiſsimamente colle ſpine di quelli, che vivonſi attualmente nel mare; nè vi ha genere alcuno di marini teſtacei, che non troviſi di pari in una od in altra parte della terra, e che non accordiſi a maraviglia ed in tutto e per tutto colla ſpezie recente ſtanziante di preſente nei mari, e per fino trovanſi foſsili i granchj marini, ed i gamberi, ſebbene con più rarità. Quei foſsili, che rappreſentano delle parti di peſci marini, corriſpondono di pari perfettiſsimamente alle parti medeſime dei peſci marini

ora viventi, non altramente che convengano esattamente infra sè le conchiglie fossili e le recenti; e le bufonite originalmente appellate gemme, e le glossopetre denominate lingue di Serpente, riferisconsi alla loro propria respettiva Classe, per via d' essere confrontate coi denti del recente lupo marino appellato, e coll' altra specie di lupo marino detto pesce Sarco, co' denti de' quali accordansi, e convengono esattissimamente. I Coralli eziandio, che trovansi nelle cime delle montagne più alte, sebbene sepolti entro le pietre, tuttavia assomigliansi per ogni riguardo ai coralli, che stanziano ai dì nostri nei mari, donde si pescano alla giornata.

Ma se così la ragione ci prova, che i Fossili di presente pietre assolute, rappresentanti soltanto le figure di conchiglie, e di parti d' animali, fossero un tempo quelle medesime reali sostanze, che oi rappresentano, i nostri proprj sensi in altri esempj ci fanno prova, che i marin testacei, innegabilmente tali, vengono in questo nostro tempo ed età medesima trovati sotterrati in uguale profondità nella terra. Secondo la materia, che i testacei avevano ivi depositata fra le viscere della terra, vengono ai dì nostri a trovarsi più o meno alterati. Allorchè stanziavano in una pietra sonosi assai sovente convertiti in una pietra medesima assoluta, ma allora quando trovavansi fasciati e coperti d' ogn' intorno di terra, vengono rinvenuti poco o nulla affatto alterati dallo stato loro nativo originale. Le conchiglie o nicchj fossili di questa spezie non rappresentano soltanto l' esatta figura di certi particolari testacei marini da noi ben conosciuti: ma la loro genuina sostanza è la medesima medesimissima, e sono composti di lamelle diacenti l' una sopra l' altra insieme nella maniera medesima; e tutta la loro fabbrica non meno interna, che esterna vien trovata non solo col microscopio, ma eziandio collo stesso occhio nudo totalmente ed intieramente la medesima, che quella dei recenti testacei stanzianti di presente nei marini lidi. Le stesse sono non meno la loro sostanza, che la loro gravità, e quello, che ad un Filosofo dee far più forza nelle esperienze chimiche questi nostri fossili Testacei corrispondono a capello ai Testacei recentissimi tratti dal mare. Essendo macerato nell' acqua un Echinite di questa spezie squamosa, mostra appuntino tutta la struttura regolare della parte corticale della spezie medesima d' Echino, allorchè è recente, ed internamente tutti gli esattissimi lineamenti, tracce, e segni del testaceo, necessarj all' animale entro la conchiglia stanziante e vivente, sono esattissimamente e compiutamente trovati nel nostro Testaceo fossile:

I Gusci d' Ostrica trovati fossili, sono costantissimamente composti di piastre o lamelle diacenti l' una sopra l' altra, non altramente che gusci o nicchj dell' ostrica fresca; e la Pinna marina, la quale allorchè è fresca e recente, è d' una tessitura la più valida, e consistente di tutti gli altri testacei del mondo, essendo formata di scannellature trasversali, siccome apparisce rompendola, quando ella è fossile, è della stessa stessissima tessitura. I Tubuli marini sono stati trovati fossili

colla sostanza del suo animaluccio dentr' essi ancora stanziante ; ed i denti de' Lupi marini , che così spesso trovansi in questo Regno , e che conosconsi sotto il nome di glossopetre, tanto trovansi lontani dall'esser nativi fossili, che sono assaissime fiate pietrificati soltanto nella loro parte superficiale , e le loro parti interne sono della medesimissima ossea struttura di quelli dei lupi marini recenti.

La situazione di questi corpi nella terra, è altresì un altro grande argomento d'essere stati ivi trasportati nel loro perfetto stato : avvegnachè quasi sempre trovinsi diacere in una positura orizzontale, massimamente fra le spezie tenere ; quantunque non alterasi gran fatto. Le Echinite, che non diacionsi nella divisata foggia, vengono d'ordinario trovati o rotti o scorzati. I Testacei fossili vengono altresì bene spesso trovati insieme in grandissime quantità, come era cosa naturalissima, che così si trovassero, se furono trasportati in quei luoghi, ove di presente si trovano, dalle acque dell'universale Diluvio , le quali ruotolar dovevano naturalmente, e condurre in un medesimo luogo numero grandissimo di una spezie di corpi medesimi ; dove per lo contrario, in evento, che fossero stati formati dai semi, dovrebbesi altri più naturalmente promettere di trovar questi corpi dispersi quà e là ugualmente in qualsivoglia luogo . ma nè l'una , nè l'altra cosa avviene; conciossiachè dienosi moltissimi ampj continenti, e tratti lunghissimi di paesi, ove questi testacei fossili trovansi nemmen per ombra. Soprattutto il fatto sembra piano ed evidente , che questi fossili sono rimasugli, ed avanzi del diluvio universale , dal quale ogni e ciascheduna parte della terra rimase sommersa; e dal vedersi de' luoghi , ne' quali questi ora non trovansi , sembrerebbe , che tutta la superficie fosse in quel tempo disciolta sopra il globo , e che poscia venisse a posare e separarsi dalle acque in forma d'una molle e soffice melma, la quale di bel nuovo si venisse a pietrificare , allorchè le acque si ritirarono.

Per quanto chiara apparisca questa prova per la parte della questione, che risguarda il Diluvio , l'Autore , a cui il mondo è obbligato per aver messo insieme questi argomenti , nulladimeno non si sente punto portato ad aderire al partito dei Diluviani : ma fassi piuttosto ad approvare l'altro sistema, che questi dati fossili riconoscano la loro origine dai semi od embrioni. L'aver egli perciò messo nel loro maggior lume, ed esposto colla loro maggior forza gli argomenti del partito a lui contrario, ci fa argomento della sovrana integrità di lui; ma non ci fa però venir la menoma tentazione di sottoscriverci al suo partito. Le ragioni dell' Autore per giudicare altramente possonsi leggere nell' Articolo SEMINIUM. Veggasi *Langii*, Historia Lapidum Figurat.

FILA , in un senso militare , è una schiera d'uomini che stanno , uno di dietro o di sotto all'altro, dalla fronte alla coda.

Ovvero, fila è una linea o serie di soldati posti uno avanti l'altro ; e sì componenti la profondità di un batta-

glione o squadrone, che nella Fanteria consiste di sei soldati in una *fila*; e nella cavalleria di tre. Vedi Battaglione.

Dicono, *serrate le file*, cioè recate gli uomini più dappresso l'uno all'altro: *doppiate le file*, cioè, doppiate la profondità del battaglione, e diminuite la sua larghezza o fronte d'una metà. — L'ultima persona, o quella che è più di dietro le altre, si dice che *comanda alla fila*.

FILAGRANA*, o *lavoro di Filagrana*, è una spezie di lavorio dilicato su l'oro, o su l'argento, fatto a maniera di picciole fila o grani, o gli uni e gli altri framischiati.

* *La voce è un composto di filo,* filum, *e* grano.

In Latino è chiamato *filatim elaboratum opus, argentum, aurum*. Questo gabinetto è fornito di diverse belle opere o lavori di *filagrana*. Abbiamo de' vasi, de' candelieri ec. di lavoro a *filagrana*.

FILACER, un ministro nella Corte de' Placiti ordinarj; così chiamato, perchè egli mette in filza quegli atti, su i quali stende qualche processo. Vedi Writ.

¶ FILADELFIA, *Philadelphia*, antica e celebre città della Natolia, in Asia, con Vescovato. In oggi è molto scaduta da quella che fu per l'addietro. longit. 47. lat. 38. 8.

¶ FILADELFIA, città dell'America settentrionale, capitale della Pensilvania, la più ricca e florida ch'abbiano gl' Inglesi in America, situata tra i Fiumi Laware, e Schuyshil. long. 301. 40. lat. 39. 50.

FILADELFO. V. Philadelphus.

FILAMENTO, nella Medicina, nell'Anatomia, nell'Istoria Naturale ec. un termine usato nello stesso senso che *fibra*, per quelle sottilissime fila, delle quali sono composti, la carne, i nervi, la pelle, le piante, le radici ec. Vedi Fibra.

FILANDRE, nella Falconeria, un male degli sparvieri o de' falconi ec. il quale consiste in certi filamenti o cordicelle di sangue coagulato e seccato; la cagione n'è una rottura violenta di qualche vena, per cui estravasando il sangue, s'indura in figure di fili, come poc' anzi si son descritti, con gran danno e noja delle misere bestie in diverse lor parti.

Filandre, sono anche una spezie di sottilissimi vermi, che grandemente incomodano il falcone nella gola, e intorno al cuore, al fegato, ed ai polmoni; e che in alcune occasioni sono giovevoli in quanto che si nutricano delle superfluità di queste parti.

Vi sono quattro spezie di queste *Filandre* o vermicoli. I primi nella gola, i secondi nella pancia, i terzi nelle reni, i quarti sono chiamati aghi, per cagion della loro estrema finezza. I sintomi, che discuoprono la malattia sono lo spesso sbadigliar dell' uccello, il comprimere co' suoi artigli il pugno dello strozziere o la pertica; il gracchiare la notte ec. lo stropicciarsi gli occhi, le ali, le narici ec. Però che i vermi sono molto inquieti, l'uccello spesso tenta di farli venir su, e rigettarli; e nell'aprire la bocca, voi potete benissimo scoprirveli. Dalla gola ec. ascendono al laringe, al cervello ec. e per tutto il corpo.

L'ordinaria cagione di questo mor-

bo, è il cattivo pasto. La cura si è non già ammazzare essi vermi, per timore che non susseguano aposteme dalla loro corruzione, ma stupefarli, acciocchè non nuocano se non poco o di rado.

Questo si fa col dar da inghiottire all' uccello uno spicchio di aglio; dopo di che per quaranta giorni il falcone non sentirà alcuna offesa dalle *Filandre*. Altri adoprano ruta, aloè, verbena, zafferano ec.

FILARE, nel commercio, l' atto o l' arte di ridurre la seta, il lino, il canape, la lana, il pelo, od altra materia in filo. V. LINO, CANAPE, LANA ec.

Il *filare*, si fa o col mulinello, o con la canocchia ed il fuso, o con altre macchine opportune per le diverse spezie di lavoro. — Il canape, il lino, l'ortica, ed altre piante simili devono bagnarsi nel *filarle*: le sete, le lane, i cotoni ec. si filano asciutto, e non abbisognano d' acqua; pure vi è una maniera di *filare* la seta, secondo che vien fuori da' bocci, dove acqua calda, ed anche bollente si deve adoperare. Vedi SETA.

SUPPLEMENTO.

FILARE. L' arte del filare, che la Natura ha data a moltissimi animali di spezie differenti per la loro conservazione e per altri effetti eziandio, ella non è già ristretta e confinata soltanto agli abitatori della Terra e dell' aria; ma estendesi di pari a quelli ancora del mare. Ha il prode Monsieur Reaumur fatto toccar con mano per mezzo d'una serie d' assai curiose esperienze, come il muscolo comune, ed alcuni altri marini testacei altresì posseggono quest'arte in un grado sommo di perfezione. Veg. l' artic. MUSCOLO.

Ma osserva questo valentuomo, che quantunque la manifattura o lavorio sia il medesimo, tuttavia la maniera del produrlo si è infinitamente diversa, e tutt' altra da quella degli animali terrestri. I Ragnateli, i Bruchi, e somiglianti animali od insetti fanno le fila di quella maggior lunghezza, che loro aggrada, col fare, che quel viscoso liquore, di cui essi sono formati, passi per un finissimo foro trovantesi nell' organo destinato a questo filare; ma la guisa; onde il muscolo forma le sue fila è grandemente diversa; conciossiachè siccome il lavoro dei primi assomigliasi perfettamente a quello dei tiratori del filo di ferro, così il lavoro dei secondi non è punto dissomigliante da quello dei fonditori, che versano i metalli nella forma. Il canale dell' organo destinato per la filatura dei muscoli, il quale dalla sua figura viene comunemente appellato la sua lingua, è la forma, in cui vien gettato il suo filo, e perciò viene a dare al medesimo una lunghezza determinata. Vegganfi Memoires Accadem. Roy. Parif. an. 1711.

FILATERIA, φυλακτήριον, nella storia della Chiesa, una striscia o un ritaglio di pergamena, in cui era scritto qualchè passo della Sacra Scrittura, particolarmente del Decalogo: che i più divoti tra gli Ebrei portavano su la fronte, sul petto, o sul collo, come un contrassegno della lor religione. V. FRONTALE.

Filateria in generale, è un nome dato dagli antichi a tutte le spezie di incantesimi, di parole magiche, o di caratteri, che si portavano addosso, come amuleti per preservarsi dai pericoli o dalle malattie. Vedi Incantesmo, Amuleto ec.

I Cristiani primitivi davano parimente il nome di *Filaterie* a' ripostigli o cassette, dove chiudevano le reliquie dei loro defunti. Vedi Reliquia.

FILATRICE, soprannome delle Zittelle ec. nella Legge Inglese. Vedi il proprio termine Spinster.

FILAUTIA, φιλαυτια, nelle scuole, *amor proprio*, una viziosa affezione e compiacenza verso se stesso.

FILAZER o Filacer, un Ufiziale del Tribunale Inglese, detto *Cause Comuni*, *Common Pleas*; così nominato, perch' egli *infila* o *infilza* le scritture, sulle quali egli fa processo. Vedi Filo.

Di questi ve n' è quattordici nelle varie divisioni e Contee d' Inghilterra. Eglino danno fuora o provano ogni mandato, scritto, e processo sopra scritti originali, *emanati* dalla Cancelleria, tanto reali, che personali e misti, e da ritornarsi a quel Tribunale. Vedi Scritto ec.

In azioni puramente personali, ove i rei si rimandano citati; eglino danno fuora sequestri o arresti; i quali ritornati che sieno, ed eseguiti, se il reo non comparisce, eglino danno fuori un *distringas*, e così *ad infinitum*, o sino a tanto ch' ei comparisca. Vedi Distringas ec.

S' egli è rimandato *nihil*, allora processo di *capias infinito*, se l' Attore lo vuole; ovvero dopo il terzo *capias*, l' Attore può procedere al bando, nel Contado ove il suo *originale* è fondato, ed avere un *exigent* con proclamazione. Vedi Exigent.

I *Filazers* parimente danno e provano ogni mandato di esame in azioni reali, ove si domanda l' esame o visita; e sopra scritti di *replevin* o *recordari*, scritti o mandati di *returno habendo*, *second deliverance*, e mandato di *withernam*. In azioni reali mandati di grande e piccolo *cape* prima della comparizione.

Eglino registrano e notano tutte le comparizioni; e le sicurtà speziali, sopra qualunque processo da loro fatto. Eglino fanno il primo *scire facias* sopra sicurtà speziali, mandati di *habeas corpus*, *distringas nuper vice comitem vel balivum*, e *duces tecum*; e tutti li *supersedeas* sopra speziale sicurtà (*bail*) o comparizione ec. Mandati di *habeas corpus cum causa* sulla risposta, che dà lo *Sceriffo*, qualmente il reo è detenuto con altre azioni, mandati di *aggiornamento* di un termine, in caso di pestilenza, guerra, o pubblica perturbazione.

Prima ch' escisse un ordine dalla Corte, decretato 14. *Jac.* I. che limitava i *Filazers* a tutte le materie e processi avanti comparizione, e i Protonotarj a quanto ne veniva dopo, i suddetti registravano anche le dichiarazioni, petizioni *induciarum*, sentenze, e piati, a cui non richiedeasi la mano del Sergente, e davano fuora mandati di esecuzione, e diversi altri scritti giudiciali dopo comparizione.

FILE *d' alberi*. V. Parallelismo.

FILETTO, nell' Araldica, *Teniola* in Latino, una spezie d' orlo, che contiene solo una terza o quarta parte della larghezza dell'ordinaria orlatura. Vedi Orlatura.

Filetto, nell' architettura, dinota un picciolo membro, od ornamento quadrato, che si usa in diversi luoghi, e in diverse occasioni; ma generalmente per una spezie di corona sopra un membro più grande. — Vedi *Tav. Archit.* fig. 1. e fig. 26. lit. l, o, t, fig. 28. lit. h, P. fig. 32. lit. e, figur. 24. liter. c, e.

Il *filetto*, è lo stesso che quello che i Francesi chiamano *reglet*, *bande*, e *bandelette*; gl' Italiani *lista* o *listella*. Vedi Reglet, Lista ec.

Filetto, si usa ancora tra' dipintori, doratori ec. per dinotare un piccolo regoletto di foglia d' oro, distesa per ornamento attorno de' quadri; su gli orli de' telaj, o delle impannate; spezialmente quando la dipintura è bianca.

Filetti, nella Cavallerizza, sono i lombi di un cavallo, che cominciano nel sito, dove la parte di dietro della sella si posa.

Filiale, cosa che appartiene e si riferisce a figliuolo. Vedi Figliuolo.

I Teologi ordinariamente distinguono tra un timore servile, e un timore *filiale*. I più malvagj e perversi uomini aver possono un timore servile di Dio, qual è quello di uno schiavo verso il suo padrone: ma non un timor *filiale*, cioè un timore che risulta da amore e da rispetto.

¶ FILIPPEVILLE, *Philippopolis*, città picciola e forte di Francia, nell' Hannonia, fortificata dal Sig. di Vauban. É situata sopra un' eminenza, in vicinanza de' due ruscelli Jamagna e Bridou, 10 leghe da Mons al S. E., e al N. per l' E., 50 da Parigi. long. 22. 5. lat. 50. 8.

FILIPPICHE, *Philippicæ*, φιλιππικοὶ λόγοι, nella letteratura, nome dato alle orazioni di Demostene contro Filippo Re di Macedonia. Vedi Orazione.

Le *Filippiche* sono stimate i capi di opera del grande Oratore: Longino cita molti esempj del sublime fuor da esse; e vi scopre e addita mille secrete bellezze. In fatti il patetico, in cui Demostene assai valeva, le frequenti interrogazioni e le apostrofe con le quali egli oppugnava la stupidezza e l' ozio degli Ateniesi, dove poteano meglio che quivi impiegarsi? Per quanta dilicatezza vi sia nell' orazione contro Leptine, le *Filippiche* hanno nulladimeno l' avantaggio sopra di essa, se non fosse per altro, per ragion del soggetto, che dà a Demostene così bel campo di dispiegare il suo principale talento, cioè, secondo Longino, quello di movere e di sorprendere.

Dionisio d' Alicarnasso mette l' orazione su l' Haloneso tra le *Filippiche*, e le dà in ordine il luogo d' ottava; ma quantunque l' autorità di questo gran Critico non sia di picciol peso, tuttavolta la forza e la maestà onde Cicerone caratterizza le *Filippiche* di Demostene, pare che escludano l' orazione su l' Halonesо da questo numero, ed autorizzano la quasi universale opinione dei dotti, che la rigettano come spuria.

Libanio, Fozio, ed altri, ma più di tutto la languidezza dello stile, e la bassezza delle espressioni, che vi regnano per tutto, vogliono che la si ascriva ad Egesippo.

M. Tourreil ha data una eccellente Traduzione Francese delle *Filippiche* di Demostene. — É una cosa straordinaria

vedere tanto spirito in una traduzione: tanto della forza e dell' energia di Demostene in una lingua moderna, e questa così debole, quant' è la Francese.

Filippiche, s' applica altresì alle 14 orazioni di Cicerone contra Marcantonio. — Cicerone stesso diede loro questo titolo nelle sue epistole a Bruto; e la posterità l' ha creduto sì giusto, che si è perpetuato fino a' nostri tempi.

Giuvenale chiama la seconda, la *divina Filippica*, e le reca testimonianza di celeberrima, *conspicuæ divina philippica famæ*.

L' avere quest' Oratore intitolate le ultime e più pregiate sue Orazioni come le *Filippiche* di Demostene, mostra l' alta opinione ch' egli aveva di esse. Le *Filippiche* di Cicerone gli costarono, la vita; Marc' Antonio essendo stato irritato da esse così fattamente, che quando arrivò al Triumvirato, procurò l' omicidio di Cicerone, gli tagliò la testa, e la sollevò, e fe vedere in pubblico, su quello stesso luogo, da dove l' Oratore avea dette le *Filippiche*.

FILIPPISTI, setta o partito fra i Luterani, che seguitò Melantone. Vedi Luteranismo.

Questo Riformatore avendo strenuamente combattuti gli Ubiquisti, che erano insorti al tempo suo; e crescendo la disputa ancor più fieramente dopo la sua morte: l' università di Vittemberga, che avea sposata l' opinione di Melantone, fu chiamata da' Flaciani, che l' avean attaccata, il partito de' *Filippisti*. Vedi Ubiquisti.

FILIUS *ante patrem*, q. d. il figliuolo avanti il padre, una denominazione applicata da' Botanici e da' Fioristi alle piante, i cui fiori spuntano avanti le loro foglie. Tali sono le diverse spezie di cholchicum, ó del zafferano de' prati.

FILO, nella Botanica, s'intende di quelle fila che d' ordinario si trovano nel mezzo de' fiori; come ne' gigli, ne' tulipani, nella rosa ec. Ve ne ha di due spezie: quelli che sorreggono gli apici, sono particolarmente chiamati *stamina*; e quelli, che non ne hanno, semplicemente si chiamano *fili*. Vedi Stamina.

Filo *di metallo*, un pezzo di metallo tirato o ridotto in un *Filo* d' una finezza corrispondente ai buchi della filiera, o sia di un ferro bucato con fori, per li quali il metallo è tirato. — I fili di metallo si tirano bene spesso così fini e sottili, che si lavorano e si intrecciano a dilungo con altri fili di seta, di lana, o di canape; e sì diventano un corpo considerabile nelle manifatture.

I metalli che più comunemente si tirano in *filo*, sono l' *oro*, l'*argento*, il *rame*, ed il *ferro*.

Filo *d' oro d' argento*. — Quello che chiamasi filo d' oro è fatto di verghe cilindriche d' argento, coperte affatto con una pelle d' oro; e sì tirate successivamente per un vasto numero di fori, ciascuno vie più picciolo, finchè all' ultimo rechinsi ad una finezza ch' eccede quella di un capello.

Quella prodigiosa duttilità, che fa uno de' distintivi caratteri dell' oro, non è mai tanto manifesta, come in questo *filo* d' oro o dorato. — Un cilindro di 48 oncie d' argento coperto con una tunica d' oro, che non pesa più di un' oncia, ordinariamente, secondo l' Hallejo, si tira in un filo, due canne (da

tre piedi l' una) del quale ſolamente peſano un grano: donde 98 canne del ſilo peſano ſolamente 49 grani; ed un ſolo grano d' oro copre le dette 98 canne. — Così che la diecimilleſima parte di un grano è lunga più della metà di un pollice.

Il medeſimo Hallejo, computando la groſſezza della pellicina d' oro, la trova eſſere ſolamente $\frac{1}{134500}$ parte di un pollice; e pure così perfettamente copre l' argento, che anche un microſcopio non ſcuopre alcuna apparenza dell' argento ch' è di ſotto.

M. Rohault oſſerva, che un ſimile cilindro d'argento coperto d'oro, 2 piedi 8 pollici lungo, e 2 pollici 9 linee nella circonferenza, tiraſi in un *filo* 307200 piedi lungo; cioè in 115200, la ſua prima lunghezza.

M. Boyle riferiſce, che 8 grani d'oro, i quai coprono un cilindro d' argento, comunemente ſi tira in *filo* tredici mila piedi lungo. Vedi Oro. — Il metodo di tirarlo, vedi ulteriormente illuſtrato ſotto l' articolo Duttilita'.

Filo *d' argento*, è lo ſteſſo che il *filo* d' oro, eccetto che l' ultimo è dorato, o coperto d' oro, e l' altro non lo è. Vedi Argento.

Vi ſono anche de' *fili* d' oro e d' argento falſi: i primi ſono fatti da un cilindro di rame, inargentato di ſopra, poi coperto di oro; ed i ſecondi di un ſimile cilindro di rame inargentato, e tirato per la filiera, nella ſteſſa maniera che il *filo* d' oro e di argento.

Il Filo d' *ottone* ſi tira nella ſteſſa maniera. — Di queſto ve ne ſono di varie groſſezze, accomodate alle diverſe ſpezie di lavori. — Il più fino ſi adopera per le corde degl' iſtromenti muſicali, come ſpinette, gravicembali, manicordi ec. Vedi Corda.

I fabbricatori di ſpille parimenti ſi ſervono di filo d' ottone di diverſe groſſezze, per farne ſpilletti. Vedi Spilletto.

Filo *di ferro*, chiamaſi da' Franceſi, fil d' *archal*, della ragione di che i loro Autori non convengono. — Quel celebre etimologiſta, M. Menagio, lo deriva da *filum* & *aurichalcum*; ma altri più periti e pratici del commercio, lo deducono da un certo Richard Archal, che ne fu il primo Inventore.

Vi ſono varie moli o groſſezze di queſto *Filo*, da $\frac{1}{2}$ pollice, fin a $\frac{1}{10}$ di un pollice di diametro. Le groſſezze più picciole ſi adoprano per fornire di corde gli ſtrumenti muſicali, particolarmente i gravicembali, i ſalterj ec. Quantità immenſa di *filo di ferro* portaſi a noi ogni anno dal Baltico, che parte conſumaſi in Inghilterra, e parte ſi eſporta in Francia ec.

Tirar Filo *di metallo*, Filiera ec. Vedi ſotto gli articoli Oro, Argento, Duttilita', e le diverſe maniere, ed iſtrumenti per tirare i detti metalli.

Il primo ferro che ſcorre dalla pietra o miniera, quando è liquefatta, eſſendo il più fleſſibile, e inſieme il più duro, riſerbaſi per farne il *filo di ferro*. Vedi Ferro.

Filo, o piuttoſtò Philo, termine originalmente Greco, formato da φιλος, *amicus*, *amator*; che s' adopra nella compoſizione di diverſe voci, traſportate ne' linguaggi moderni.

FILO o *filza*, diceſi un *filo* di metallo od altro, cui le ſcritture od altre carte preſentate in Giudicio o ne' Tribunali, s' attaccano od infilzano,

per conservarle con maggior esattezza, e prontamente ritrovarle. V. Filza.

Supplemento.

FILO *di ferro*. É fatto il filo di ferro da picciolissime verghe di ferro, che sono comunemente dette Ferro da filare, le quali alla bella prima vengono tirate ad una lunghezza maggiore, e ridotte a un di presso alla grossezza d' un dito mignolo, in una fornace con un martello, che vien mosso lentamente dall' acqua. Questi pezzi più sottili sou ridotti ad una forma tondeggiante, e poscia vengon posti in una fornace a cuocersi per lo spazio di dodici ore. In questa operazione vien messo in opera il fuoco il più attivo, ed il più violento.

Fatto ciò, questi pezzi di ferro nella divisata guisa preparati debbonsi tener sott' acqua per tre, o quattro buoni mesi, e quanto più vi saranno tenuti, tanto migliori riusciranno al lavoro. In questo stato vengono consegnati a quei tali artefici, che addimandansi *Scucitori*, i quali tiranli in fil di ferro per due, o tre fori. Ciò fatto, pongonli di bel nuovo nel fuoco, ove lascianli sei buone ore, e poscia pongonli in acqua, ove li tengono nuovamente per una settimana, più o meno; poscia vengono di bel nuovo consegnati agli scucitori, i quali tiranli in un fil di ferro della grossezza di uno spillone. Questo filo di ferro vien posto novellamente nel fuoco per la terza volta, e poscia tenuto di nuovo in acqua per un' altra buona settimana. In questo stato dannosi ad altri artefici per farne del filo di ferro sottilissimo, e questi diconsi *Filatori casalinghi*.

Chamb. Tom. VIII.

Nel Mulino od Edifizio, ove fassi questo lavoro, vi sono parecchj barili cerchiati di ferro, aventi due uncini nei loro lati esteriori; da cadauno de' quali uncini pongono attaccati due anelli di catena o campanelle, incrocicchiate una dentro l' altra, e sono attaccate alle due estremità delle mollette, che acchiappano e tengono il filo di ferro, e tiranlo pe 'l foro. L' asse, su cui il barile si muove, non iscorre pe 'l centro, ma è piantato in un lato, ch' è quello, in cui gli uncini sono collocati, e di sotto vi è attaccato al barile un razzo di legno, cui essi addimandano *Scotola*, che vien tirata indietro per un buon tratto di via dai denti, che son ficcati nell' asse della ruota, e tirano indietro il barile, il quale vien di nuovo a cadere pe'l suo proprio peso. Le mollette pendenti dagli uncini del barile sono dagli operaj attaccate all' estremità del filo di ferro, e per la forza della ruota, essendo gli uncini spinti all' indietro, vengono a tirare il filo di ferro per i fori.

La piastra, in cui sono i fori, è di ferro nel suo lato esteriore, e d' acciajo nel suo lato interiore; ed il filo di ferro è tutto unto d' olio, affinchè possavi scorrere più agevolmente. Veg. Ray, *delle voci Inglesi*, *pag.* 133.

Filo. Il *Filo* dei Lapponesi è finissimo, sommamente bianco e fortissimo; ma egli è d' una natura affatto da quella del nostro filo diversa. Non hanno coloro alcuna contezza del lino, della canapa, nè d' alcun' altra specie di pianta, i cui gambi possano supplire l' agio del lino, e della canapa per farne il filo; ma i materiali, onde servonsi per fare il lor filo, sono nervi, e pelli di daino. Uccidono coloro continuo una quantità

li in parte servonsi per loro cibo, in parte per vestirsi, non praticando altro vestito, che quello fatto di pelli di somiglianti animali, e con esse cuoprono altresì le loro capanne, e servonsene anche per altri usi moltissimi: I nervi di tutti quelli animali, cui essi uccidono, sono con estrema diligenza conservati, e consegnati alle donne, alle quali appartiene il preparare sì fatta necessarjssima materia. Battono esse ben bene questi nervi, dopo d' averli tenuti per un lungo tratto di tempo nell' acqua, e poscia li filano.

Il filo, cui esse così fanno, viene della finezza che uno lo vuole; ma non è mai più lungo del nervo stesso, da cui è fatto. Di questo servonsi di pari per cucire le loro camicie, le loro scarpe, i loro abiti e somiglianti, e per le gualdrappe de i loro daini. Le fila d'un medesimo nervo diaciono insieme, e sono tutte d'una stessa lunghezza; e siccome i differenti nervi somministran loro lunghezze differentissime, esse così raccolgono, ed assortiscono soltanto quelle tali fila, che servon loro pe'l presente uso, non meno risguardo alla lunghezza, che alla finezza. Questa strana sorte di filo è fatto con maggior briga e fatica di quello ricerchisi per preparare il nostro; ma sorpassa però il nostro filo per grandissimo tratto di via per moltissimi riguardi, nei quali ricerchisi più la fortezza, e la consistenza, e la durata, che la bellezza.

Ha questa generazion di gente oltre la pur' ora divisata, una maniera di fare una spezie di stame di lana di pecore, che essi tessono, e riduconlo in una spezie di flange e di nastri, de' quali servonsi come per gale, ed ornamenti; ma queste manifatture non vaglion gran cosa, come quelle che sono estremamente fragili, e di pochissima durata. Veg. *Scheffer*, Hist. Lapland.

Fila d' aria. È questo un termine usato da alcuni per esprimere quei finissimi bianchi filamenti, o dir le vogliamo sostanze filose, che noi veggiamo in quantità grandissima intorno l'aria undulanti, nei Mesi d' Agosto e di Settembre. È stato il Mondo grandemente perplesso, e dubbioso risguardo alla generazione di questa spezie di fila, fino che venne conosciuto non altro esser queste se non se lavori dei ragnateli; e che queste fila ad altro non servivano, se non che a trasportare queste bestiole da un luogo all' altro. Queste fila sono lunghissime, lanuginose, morbide, e sebbene sostengonsi, e si sostengono insieme benissimo, quando non son tocche, nel maneggiarle attaccansi alle dita, ed agevolissimamente si scompongono al menomo leggierissimo tocco.

Il numero maggiore de' ragnateli ha la proprietà di filare queste spezie di fila. I ragnateli dalle gambe lunghe, che stanziano nei campi, detti comunemente *pecoraj*, ed alcuni altri ragnateli non hanno sì fatta proprietà; questi non hanno la menoma delle divisate fila dell'aria; ma tutti gli altri, vale a dire tutti quelli, cui la natura ha proveduti della facoltà di filare, li producono queste fila.

Il metodo generale di queste creature filanti, ed insieme tessenti i loro telari, si è di por giù il filo, e poi tirarlo in un piano acconcio, e così disponendolo, come loro aggrada; ma nel mezzo del lor lavoro di sorte sì fatta, se vengano esattamente osservati, ve-

trassi come alcuna fiata lasciano in tronco il lavoro, e voltano la coda per la parte contraria al vento gittandone un filo, con una violenza niente minore di quella di un getto d' acqua che viene a scaricarsi dal suo spillo. In questa maniera continuano esse ad ejaculare il loro filo, il quale prende il vento, e lo vanno prolungando per la lunghezza di moltissime pertiche in brevissim' ora. Subito dopo di ciò l' animaluccio si scaglierà fuori dal suo telajo, e spingendosi in aria con sì lunga coda, ascenderà con isveltezza ammirabile ad un' altezza grandissima con esso filo. I frammenti di queste linee, oppure le linee tutte, ed i ragnateli ad esse attaccati, quantunque non osservati, vengono a formare queste aeree fila; e l' uso, al quale destinale la Natura, è cosa evidentissima, essero per condurre la creatura lungo l' aria, e così per somministrare alla medesima l' opportunità e l' agio di far la caccia alle Zenzare e ad altri parecchj insetti, che abitar sogliono nell' aria, e che se non vi fosse un tal mezzo, sarebbero a coperto dell' assalto di sì fatti nimici.

I ragni giovanetti, come anche i ragni d' età, hanno questa proprietà di generar le fila, e di passeggiar l' aria per mezzo di esse, ed è cosa comunissima il vedere de' minutissimi ragnateli attaccati all' estremità di un lunghissimo filo, o linea, che dire la vogliamo. Non vi ha cosa alcuna particolare, che sia più famosa del ristarsi che fanno questi animali da questa pratica, e che tutto il filo, che posson generare lo producano soltanto nelle proprie stagioni dell' anno, e non in altri tempi.

Le fila medesime fanno vedere il loro uso, che è quello d' esser mezzi a queste creature d' afferrare la lor preda, conciosiachè non meno esse fila, che il telajo ad esse sottoposto, trovansi pieni d' ordinario di rimasugli d' animalucci divorati, di gambe di mosche, e di cose somiglianti.

Allorchè le fila son filate di fresco, sono sempre ugnole, e veggionsi comunemente ascendenti sempre più in alto per l' aria; ma quando son vedute portarsi all' ingiù, son trovate tal volta queste fila composte di tre o di quattro altre, e queste, o senza alcun ragno alle estremità, oppure con due, con tre, ed anche con più. Ella è cosa chiarissima, che ciò avviene dall'incontrarsi che fanno queste fila per l' aria l'una coll' altra, e dall' intrigarsi, ed incrocicchiarsi insieme, e questo viene a disturbare questi animalucci, ed a far sì che cadano all' ingiù. Tutto il lavorio de' fabbricatori di queste fila viene ad essere agevolmente veduto, con osservare alcuno di quei ragnateli, i quali non peranche sono ascesi per l' aria, ma che mostrano di star meditando di fare la salita. Ella si è cosa comune il vedere una di queste creature in un tal tempo mandar fuori moltissime ramificazioni, come di un serolino, e quindi scagliar fuori della sua coda un dopo l' altro parecchj di queste lunghi fili, come per tentare e sperimentare ciò, ch' ei può fare. Quando questo animaluccio ha scagliato fuori un filo per la lunghezza di molte pertiche, tirerallo in un momento tutto su di nuovo, e ridurrallo in una ciambella colle zampe anteriori, ma con maggior frequenza lo romperà, e lascerallo andare. Un ragnatelo scaglierà fuori, e romperà in questa maniera un

numero grandissimo di fila, prima, che venga a filarne uno, al quale ei voglia affidarsi; ma alla persine si compiacerà d' alcuna di queste fila; e sopr' essa s' assicurerà per l' aria.

Queste fila rotte, sono appunto quelle, che noi veggiamo ingombrar l'aria nell' Autunno; e siccome queste incontanente avviticchiansi insieme, e tiransi giù l' una l' altra, non è maraviglia alcuna, che veggiansi più frequenti nelle basse regioni dell' aria di quello veggiansi quelle fila co' ragnateli attaccati, le quali d' ordinario alzansi ad altissimi tratti d' aria, ed ivi sostengonsi. E quindi è, che l' origine di queste fila tenne gran tempo dubbiosi i ricercatori, avvegnachè fossero d' ordinario trovate senza il menomo segno d' alcuno animale, al quale esse debbano la loro esistenza. La faccenda del cibarsi non è già tutto l' uso di queste fila; ma queste creature trasportansi, e trattengonsi per mezzo d' esse, ondeggiando intorno per l' aria, e cangiando altezza e luogo a loro piacimento.

Allorchè un ragnatelo è giunto ad alzarsi da terra in simigliante maniera, non cala poi sempre a basso sul medesimo filo, per cui alzossi; ma alle volte lo tira su, e l' avvolge in una faldella colle sue gambe anteriori, e ne tira fuori un altro come per sostegno, ed il nuovo filo è fatto più o meno lungo, secondo che sia dall' animale destinato per una salita o volo, o più alto o più basso.

Queste aeree fila non sono soltanto trovate nell' Autunno, ma eziandio nel cuor dell' Invernata. Una giornata serena nelle vicinanze di Pasqua, ne mostra una quantità grandissima; ma queste fila sono in questa stagione corte e dilegini. Sono queste il prodotto dei tenerelli ragnateli giovani, usciti dell' uovo soltanto innanzi l' Autunno, e rade volte hanno servito a sostentar l' animale, ma sembrano un puro divertimento dal medesimo, tirate su, e rotte in piccioli tratti di lunghezza. Le corde più grosse dell' Autunno sono le sole destinate per sostentar per l' aria i ben cresciuti ragnateli, allorchè vi ha abbondanza di moscherini, di zanzare, e d' altri animalucci abitanti nell' aria, e sono l' opera di queste creature, che serve loro eziandìo d' abitazione. *Vegganſi le Tranſ. Filoſ. n.* 50.

FILOLOGIA *, φιλολογια, una scienza, o piuttosto un aggregato di diverse scienze, di gramatica, di rettorica, di poesia, di antichità, di storia, di critica. Vedi Scienza.

* *La parola è formata dal Greco* φιλ⊗, *e* λογ⊗, *q. d. amatore del discorso.*

La *filologia* è una spezie di letteratura universale, che versa intorno a tutte le scienze, e s' estende a conoscere o studiarne l' origine, il progresso, gli Autori ec. Vedi Polymathia. — La *filologia* corrisponde a quello che i Francesi chiamano *belles lettres*. Nelle Università chiamasi anco, le *Umanità* e *humaniores litteræ*. Anticamente, la *filologia* era solamente una parte della Gramatica. Vedi Gramatica e Gramatico.

Eratostene, Bibliotecario in Alessandria, fu il primo che portò il nome splendido di *philologus*, secondo Suetonio; ovvero quello di *Critico*, secondo Clemente Alessandrino. Egli visse

sotto Tolomeo Filadelfo, e morì nella 146.ma Olimpiade. Vedi Critica.

FILONIO. Vedi Philonium.

FILOPATORE *, φιλοπατωρ, nell' antichità, un titolo o soprannome, assunto da diversi Re d' Egitto, e di Siria; e significa amatore del padre.

* *La parola è formata dal Greco* φιλος, *amatore*, *e* πατηρ, *padre.*

Tolomeo *Filopatore* è succeduto a Tolomeo Evergete; ed ebbe per suo successore Tolomeo Filometore. Vedi Evergete — I Siri ebbero il loro Seleuco *Filopatore*, Antioco *Filopatore* ec.

¶ FILIPPINA, forte de' Paesi Bassi Olandesi, sul ramo occidentale della Schelda. Gli Spagnuoli dovettero levarne l' assedio per ben due volte, fu preso dal Conte di Nassau nel 1633. É discosto una lega da Sas di Gand al N.

¶ FILIPPINE, *Maniolæ*, Isole del mar dell' Indie, di là dal Gange; nell' Arcipelago di S. Lazaro, sotto la Zona Torrida. Furono scoperte da Magellano nel 1519. Il Clima di queste Isole, che sono in grande numero, è caldo ed umido, per la qual cosa l' aria vi è poca sana. Il terreno è fertile, ed abbondante di tutto il bisognevole, le piante sempre vestite di foglie; ed alcune producono de' frutti, che maturano in tutte le stagioni dell' anno. Vi sono bufali selvatici e grande numero di fiere e di bertuccie, fra le quali alcune di straordinaria grandezza. La maggior ricchezza delle Filippine consiste in perle, in ambra, cotone, aromati, ma principalmente in oro. Vengono abitate da varie sorte d' Indiani, e dagli Spagnuoli, a' quali appartenevano per la maggior parte, ma essendosi ribellate, *Mindana* con molte altre, e però sempre rimasta sotto l' ubbidienza Spagnuola. L'Isola Manilla è una delle principali, in cui risiede il Vicerè di detta Nazione. Alcuni vogliono che siano più di mille, raccolte tutte in un corpo; ma le più riguardevoli sono Manilla al di sopra, e Mindana al disotto, Leite, Ibabao, Paragua, Mindoro, Sebù, Panay, l' Isola de' Negri, e Bool. long. 132. — 145. lat. 1. — 23.

Filippine-le-nuove, o l' Isole di Pataos, Isole del mar dell' Indie, tra le Molucche, le Filippine antiche, e l' Isole di Marianna. Se ne annoverano 87 che sono accolte fra la linea, ed il Tropico del Cancro. Non sono per anco ben note.

¶ FILIPPO (S.) città dell' America settentrionale, nella nuova Spagna, nel paese di Mechoacan, in un territorio che nudrisce molto bestiame.

¶ FILIPPOPOLI, *Philippopolis*, città antica della Turchia Europea, nella Romania, in cui risiede un Sangiac, con Arcivescovo suffraganeo di Costantinopoli. É posta sul fiume Marizza, 25 leghe da Andrinopoli al N. O. e 75 al N. O. da Costantinopoli. long. 42. 30. lat. 42. 15.

¶ FILIPSTADT, città della Svevia, nel Wermeland, situata fra paludi e laghi, 7 leghe da Carlostadt al N. e 42 al N. O. da Stockolm. long. 32. 5. lat. 39. 30.

¶ FILISBURG, *Philippoburgum*, città d' Alemagna nel circolo del Reno inferiore, talmente forte che serve d'antemurale all' Impero, il quale in tempo di guerra ha diritto di mettervi presidio. Fu presa dagl' Imperiali al Vescovo d'Spira nel 1633, dagli Svezzesi nello stesso anno, che poi la donarono a

Luigi XIII. Fu presa dagl' Imperiali nel 1635, da' Francesi nel 1644, e ripresa ancora da' Tedeschi nel 1676. Il Delfino se ne impadronì nel 1688, e fu restituita nel 1697. I Francesi la ripigliarono di nuovo nel 1734; ma nella pace la resero all' Imperatore. É situata sul Reno, al concorso della Saltza, 2 leghe al S. distante da Spira, 5 all' E. da Landau, 9 al S. E. da Vorms, 16 al N. E. da Argentina, 115 al S. da Parigi. long. 26. 8. 15. lat. 49. 1. 3. 50.

§ FILLEK, *Filecum*, città smantellata dall' Ungheria, nel C. di Novigrad. Fu presa da' Turchi nel 1554, ma subito ripresa da' Cristiani. I malcontenti d' Ungheria se ne impadronirono nel 1682. É situata sull' Ipol, 11 leghe da Agria.

FILOSOFALE *pietra*: il grande oggetto dell' alchimia, una preparazione che si cerca da lungo tempo, e colla quale si ha da trasmutare o da esaltare i metalli più impuri: come lo stagno, il piombo, ed il rame, in oro e in argento. Vedi TRANSMUTAZIONE.

Vi sono tre maniere, con le quali gli Alchimisti hanno tentato di arrivare a far dell' oro: la prima, con la separazione; imperocchè ogni metallo, a noi cognito, contiene qualche quantità d' oro; se non che nella maggior parte, la quantità d' oro è sì picciola, che non potta la spesa di trarnelo fuori. Vedi METALLO ed ORO.

La seconda, per maturazione; imperocchè gli Alchimisti credono che il mercurio sia la base e la materia di tutti i metalli; che l' argento vivo purgato da tutti i corpi eterogenei sarebbe molto più pesante, più denso, e più semplice, che l' argento vivo nativo; e che sublimandolo, purificandolo, e digerindolo con molta fatica e lunghe operazioni, egli si può convertire in oro puro. Vedi MERCURIO. Questo metodo di maturazione, solamente è per il mercurio; per gli altri metalli egli è inefficace, per due ragioni: 1°. perchè la loro materia non è puro mercurio, ma ha altri corpi eterogenei che le stanno attaccati: e 2°. perchè la digestione onde il mercutio si converte in oro, non riuscirebbe negli altri metalli, attesochè questo sono stati abbastanza lungo tempo nelle miniere. Il peso è l' individuale e l' inimitabile carattere dell' oro ec. Ora il mercurio ha sempre alcune impuritadi in sè, e queste impuritadi sono più leggiere che il mercurio.

Se queste se ne spurgassero affatto, siccome non appar impossibile il farlo, il mercurio sarebbe egualmente pesante che l' oro; e quello che pesa quanto l' oro, è oro, o almeno può farsi oro facilmente. Vedi PESO.

Il terzo metodo è quello di trasmutare o di convertire tutti i metalli prontamente in puro oro, con liquefarli nel fuoco, e gettare una piccola quantità d' una certa preparazione nella materia fusa; col qual mezzo, le feccie immediate se ne ritirano, si volatilizzano, e si abbruciano, e si volano o si portan via; e quel che rimane della massa è convertito in puro oro. — Ora quello che opera un tal cambiamento ne' metalli, chiamasi la *pietra filosofale*. Vedi TRASMUTAZIONE.

Se questo terzo metodo sia possibile o no, è malagevole il dire. Noi abbiamo tante testimonianze di persone, che in tutte l' altre occasioni parlano la verità, che è difficile ridursi a dire, ch'

eglino mentiſcono ſu queſto propoſito, aſſerendo d' eſſere ſtati poſſeſſori del ſecreto. Tutto quel che ſi richiede, è fare con l'arte quello che la natura fa in molti anni e ſecoli. Il piombo e l' oro differiſcono poco nel peſo: laonde nel piombo non vi è gran coſa, oltre mercurio e oro. Ora ſe io aveſſi qualche corpo che agitaſſe così tutte le parti del piombo, che ſe ne abbruciaſſe tutto quello che non è mercurio in eſſo; ed aveſſi qualche ſolfo per fiſſare il mercurio; la maſſa rimanente non ſarebb' eſſa convertita in oro? Non vi è alcuna coſa nella Natura così peſante come il piombo, ſe tu n' eccettui l' oro ed il mercurio. Egli è dunque evidente, che vi è qualche coſa nel piombo che molto ſi accoſta all' oro. Ma vi è nel piombo qualche materia eterogenea differente e dal mercurio e dall' oro. Ora ſe diciannov' once di piombo ſien diſciolte dal fuoco, ed ott' oncie ſien così diſtrutte, noi averemo del buon' oro; la ragione del piombo all' oro eſſendo come undici a diciannove. Se dunque la *pietra filoſofale* giugne a purificare la materia mercuriale del piombo, così che niente altro rimanga ſe non il puro corpo mercuriale; e queſto lo potete fiſſare e coagulare, per mezzo del ſolfo, da diciannove once di piombo, voi ne averete undici d'oro. Ovvero, ſe ridurrete il piombo da undici a quattordici, l' averete allora convertito in mercurio; e ſe ulteriormente purificherete queſto mercurio da quattordici a diciannove, averete oro, ſol che abbiate un ſolfo con cui fiſſarlo e coagularlo. Tale ſi è il fondamento della *pietra filoſofale*, che gli Alchimiſti vogliono che ſia un fuoco ſottiliſsimo, fiſſato, e concentrato, il quale ſubito che ſi diſsà con qualche metallo, per una virtù magnetica immediate ſi uniſce al corpo mercuriale del metallo, volatilizza e purga tutto quello che v' è d' impuro, e non laſcia fuorchè una maſſa di puro oro. Vedi Elissire, Projezione, Metallo, Mercurio ec.

FILOSOFARE, l' atto di conſiderare qualche oggetto della noſtra cognizione, eſaminando le ſue proprietà, ed i fenomeni ch' ei porge, inveſtigandone le cagioni o gli effetti e le loro leggi; il tutto condotto conformemente alla natura ed alla ragione delle coſe, e diretto a perfezionare o accreſcere la cognizione. Vedi Scienza, Metodo, Cognizione, Verita' ec.

Regole di Filosofare, *regulæ philoſophandi*, ſtabilite dal Newton, ſono 1°. Che non altre cagioni d' un effetto naturale ſi ammettano, ſe non ſe quelle che ſono vere, e che baſtano per render ragione de' di lui fenomeni. — Ciò ſi accorda co' ſentimenti della maggior parte de' Filoſofi, i quali ſoſtengono che la natura non fa niente in vano; e che ſarebbe vano fare per mezzo di molte coſe quello che ſi potea fare per più poche. — 2°. Gli effetti naturali della medeſima ſpezie procedono adunque dalle medeſime cagioni. Così *e. gr.* la cagione della reſpirazione è una e la ſteſſa nell' uomo e ne' bruti; la cagione della diſceſa di una pietra, è la ſteſſa in Europa, che in America; la cagione della luce nel fuoco culinare è la ſteſſa che nel Sole; la cagione della rifleſſione è la ſteſſa ne' pianeti che nella terra. — 3°. Quelle qualità de' corpi che non ſono capaci d' eſſere eſaltate e rimeſſe, e che

trovansi in tutti i corpi, ne' quali si posson fare degli esperimenti, debbono essere considerate come qualitadi universali di tutti i corpi. Vedi QUALITA'.

Così l'estensione del corpo è solamente percepita da'nostri sensi, ned è percepita in tutti i corpi; ma poichè ella trovasi in tutti quelli de' quali abbiamo la percezione, si può affermare di tutti. Così troviamo che diversi corpi sono duri; ed argomentiamo che la durezza del tutto solamente nasce dalla durezza delle parti; donde inferiamo che le particelle, non solamente di que' corpi che sono sensibili, ma di tutti gli altri sono parimente dure. Finalmente se tutti i corpi intorno alla terra gravitano verso la terra, e ciò secondo la quantità di materia di ciascuno: e la luna gravita verso la terra, pur secondo la sua quantità di materia, ed il mare gravita verso la luna; e tutti i pianeti, e le comete gravitano l'uno sopra l'altro; quindi può affermarsi universalmente, che tutti i corpi creati gravitano gli uni verso gli altri. — Questa regola è il fondamento della *Filosofia*. Vedi FISICA, GRAVITA', NEWTONIANO ec.

FILOSOFIA, φιλοσοφια, la cognizione o lo studio della natura e della morale, fondata sopra la ragione e la sperienza. Vedi COGNIZIONE.

La *Filosofia* deve il suo nome alla modestia di Pittagora, che ricusò i titoli di σοφος, savio, dati a' suoi predecessori. Talete, Ferecide ec. come titoli che pretendeano di troppo; e si contentò della mera appellazione di Φιλοσοφοι, *quasi* φιλος της σοφιας, amico o amatore della sapienza.

Chauvin diriva piuttosto il nome da φιλια, desiderio o studio, e σοφια, *q. d. studium sapientiæ*. Pitagora concependo, che l'applicazione della mente umana doveva essere più tosto chiamata studio che scienza, lasciò l'appellazione di *savio* o sapiente, ed in suo luogo prese quella di *Filosofo*. Imperocchè avendo egli discorso con gran giudizio e dottrina davanti a Leonzio Re de' Fliasii, questo Principe gli domandò qual arte ei professasse, ed in quai punti principalmente stesse la sua sapienza? A che egli rispose, che nè intendea alcun' arte, ned era sapiente, σοφος, ma φιλοσοφος. Il qual titolo, Sant' Agostino osserva, che fu così ben ricevuto da altri autori, che chiunque era eccellente in qualche cosa relativa alla sapienza, o alla cognizione, non si chiamava con altro nome. Socrate, Platone ec. si astennero sempre dai gonfi titoli di σοφος. Vedi SOFISTA.

FILOSOFIA, è un termine usato in varie significazioni appresso gli antichi, e moderni Scrittori. Nel suo più largo senso significa l'amore della verità: così Platone frequentemente la chiama *philalethia*. Vedi VERITA'.

In altri luoghi significa la cognizione di molte cose; Così Zenone chiama la *Filosofia* κατaληψις, comprensione, perchè comprende ogni verità. — Consimile alla quale è la definizione del Filosofo di Cicerone; cioè, uno che studia di conoscere le nature e le cagioni di tutte le cose, umane e divine, e di arrivare ad ogni buona regola e metodo di vita.

FILOSOFIA in un senso più stretto, spesso confinasi ad una qualche scienza, o ad un ramo di scienza: *v. gr.* alla

Logica, come la troviamo in Platone, e in Aristotile. — Alla Fisica o alla cognizione della natura: nel qual senso principalmente fu adoprata nella scuola Jonica. — Ed all' Etica, o alle regole di morale: così Clemente Alessandrino riferisce, che tra i Greci vi furono de' Filosofi che disputavano intorno alla virtù.

Consona a quest' ultima applicazione, è la definizion della *Filosofia*, di Pitagora, che l' ha detta *meditatio mortis*; con che, giusta Platone e Clemente, vuol darsi ad intendere un' astrazione od una segregazione dal corpo, cui L. Apulejo spiega così: Un Filosofo non ha alcuna cosa da studiar tanto, quanto quella di mettere l' animo suo in libertà dalla sua corrispondenza col corpo: Così Cicerone chiama la *Filosofia*, *ars vitæ*, e Seneca *lex vitæ*; e così Plutarco — la costanza, la fedeltà, ed una mente sana, sono la vera *Filosofia*; tutte le altre parti della sapienza, che tendono ad altro scopo, sono fievolezze e curiosità: ed in questo senso la *Filosofia* principalmente fiorì nella scuola di Socrate, chiamata poi la *scuola accademica*, e tra gli Stoici. Vedi Accademico e Stoico.

Filosofia bene spesso ancora pigliasi da Platone e da Pitagora per Metafisica o cognizione di Dio, che Platone chiama *vera Filosofia*, altri la *prima Filosofia*; ed in riguardo alla quale i Platonici chiamano ogni altra *Filosofia*, *nocturna*, *νυκτεριna φιλοσοφια*. Vedi Metafisica, e Dio.

Gale inchiude le diverse nozioni fin ora toccate sotto questa generale definizione: La *Filosofia* è la cognizione delle cose naturali, morali, sopranaturali, e nozionali, prima accordata da Dio ai nostri primi padri, ed a noi trasmessa, per onor del Creatore, e per bene dell' Universo. Vedi Cognizione.

La definizione d' Epitteto è anche ella molto comprensiva: la *Filosofia*, dic' egli, consiste in tre cose: nella pratica de' precetti, nella ragion da' precetti, e nella prova de' precetti.

Alcuni hanno dato le seguenti appellazioni all' antica *Filosofia*, sotto i suoi diversi stati: La *Filosofia*, dicono, diventò *empia* sotto Diagora, *viziosa* sotto Epicuro, *hypocritica* sotto Zenone, *impudente* sotto Diogene, *avara* sotto Democrate, *voluttuosa* sotto Metrodoro, *fantastica* sotto Cratete, *scurrile* sotto Menippo, *licenziosa* sotto Pyrhone, *rissosa* sotto Cleante ec.

I diversi dommi sostenuti dai varj Filosofi, sono infiniti: Cicerone non si fa scrupolo d' asserire, che non vi è niuna cosa nel mondo, per quanto assurda si sia, che uno od un altro *Filosofo* non abbia sostenuta.

Dai primi che spacciarono nuove opinioni, e dai primi fondatori di Scuole, la *filosofia* è venuta a dividersi in Sette innumerabili, quali antiche, quali moderne: tali sono quelle de' Platonici, degli Epicurei, de' Peripatetici, dei Stoici, de' Pyrrhoniani, e degli Accademici; e tali sono quelle de' Cartesiani, de' Newtoniani ec. Vedi l' origine ec. di ciascuna setta sotto il suo artic. Platonici, Peripatetici. . . . Cartesiani, Newtoniani ec.

La *Filosofia* si può dividere in due rami, o considerare sotto due abitudini, *Teoretica*. e *Pratica*.

Teoretico o *Teorica*, a *Speculativa* Filosofia, è quella che impiegasi nella me-

ra contemplazione, e che ivi termina. — Tale è la Fisica, che è una nuda contemplazione della natura, e delle cose naturali. Vedi FISICA,

Filosofia Teoretica, di nuovo si suole dividere in tre, cioè, Pneumatica, Fisica, o Somatica; e Metafisica, od Ontologia.

La prima considera l' essere, astratto da ogni materia; il suo oggetto sono gli spiriti, le lor nature, proprietadi, effetti ec. Vedi SPIRITO e PNEUMATICA.

La seconda considera la materia e le cose materiali; il suo oggetto sono i corpi, le lor proprietà, leggi ec. Vedi CORPO e FISICA.

La terza si estende a ciascuna indifferentemente; il suo oggetto sono o corpi o spiriti. Vedi METAFISICA.

Nell' ordine della nostra scoperta o dell' arrivo alla cognizione di esse, la Fisica è la prima, poi la Metafisica; la prima nasce dalle due considerate insieme: dopo la notizia di Dio, di noi stessi, e de' corpi naturali, noi venghiamo a considerare ciò che è comune a tutti, o gli attributi che convengono a tutti; e si a formare una spezie di *Filosofia* universale, o dottrina *de Ente* in genere. Vedi ONTOSOFIA, ENS, ESSENZA ec.

Ma nell' insegnare, o sporre altrui questi diversi rami di *Filosofia*, s' osserva un ordine contrario; cominciando dalla più universale, e discendendo alla più particolare. E quindi vediamo, per chè i Peripatetici chiamano Metefisica ed i Cartesiani Pneumatica, *la prima Filosofia*.

Altri preferiscono la distribuzione della filosofia in quattro parti, cioè 1. *Pneumatica*, che considera e tratta degli Spiriti. 2. *Somatica*, de' corpi. La terza composta d'ambedue, *Anthropologia*, che considera l' uomo, in cui si trovano e il corpo e lo spirito. La 4. *Ontosofia*, che tratta di ciò che è comune a tutte le altre tre.

FILOSOFIA *pratica*, è quella che pone le regole della vita virtuosa e felice; e n' eccita alla pratica di esse. La *Filosofia pratica* è propriamente l' Etica sola, od il metodo di condurre una vita virtuosa e felice. — Non ostante i più degli Autori la dividono in due, giusta le due sorte di azioni umane da dirigersi con essa; cioè 1°. in Logica, che governa le operazioni dell' intelletto. Vedi LOGICA ed INTENDIMENTO.

2°. Etica propriamente così detta, che dirige quelle della volontà. V. ETICA, VOLONTA', e MORALE.

FILOSOFIA *Naturale*. V. NATURALE.

FILOSOFIA *Morale*. Vedi MORALE.

FILOSOFIA molte volte ancora si prende per la dottrina o per lo sistema particolare d' opinioni, disseminate da qualche considerabile Filosofo, e ricevute e seguitate dai suoi discepoli. Vedi SISTEMA ed IPOTESI.

In questo senso diciamo

Aristotelica FILOSOFIA. Vedi ARISTOTELICA.

Cartesiana FILOSOFIA. Vedi CARTESIANA.

Epicurea FILOSOFIA. Vedi EPICUREA.

Ermetica FILOSOFIA. V. ERMETICA.

Newtoniana FILOSOFIA. Vedi NEWTONIANA.

Platonica FILOSOFIA. Vedi PLATONICA.

Socratica FILOSOFIA. Vedi SOCRATICA.

Filosofia si piglia anco per un certo modo di filosofare; o per certi principj, sopra i quali s' aggirano tutte le ricerche che in essa si fanno. Vedi Filosofare.

In questo senso diciamo

Filosofia *Corpuscolare* o *Atomica*, *Meccanica*, *Esperimentale*. Vedile sotto gli articoli di ciascheduna, Corpuscolare ec.

La Filosofia di nuovo considerasi in riguardo al Secolo, od al luogo in cui fu insegnata. In questo senso diciamo

Filosofia *Scolastica* o *della Scuola*. Vedi Scolastica.

Nuova Filosofia ec. Vedi Esperimentale, Meccanica ec.

Supplemento.

FILOSOFIA. Noi intendiamo per la voce *Filosofia* la cognizione delle ragioni delle cose in opposizione all' Istoria, che è la nuda e mera cognizione dei fatti; oppure alla Matematica, che altro non è, che la cognizione della quantità delle cose, o delle loro misure.

Queste tre spezie di cognizione dovrebbero essere unite in un uomo, e congiunte insieme più che fosse possibile. Conciosiachè l' istoria somministri la materia, i principj, gli esami pratici; e le Matematiche compiscano l'evidenza: Essendo la Filosofia la cognizione delle ragioni delle cose, forz' è, che le Arti tutte abbiano la loro Filosofia particolare e respettiva, la quale costituisca la loro Teoria. Non solamente la Legge e la Fisica, ma le Arti più abbiette e più vili non sono prive e spogliate delle loro respettive ragioni, che impiegherebbono utilmente il tempo degli studiosi. Egli è pur troppo vero, che coloro che chiamano se stessi Filosofanti ed uomini di letteratura e di scienza, non hanno per lo più nemmen degnato di un guardo le arti meccaniche, ed hanno maisempre sdegnato di volerle intendere: ma noi non parliamo di ciò, che questi hanno fatto, ma beusì di quello, che fare dovrebbono.

Un ostacolo sommo al dilatamento ed ingrandimento delle Arti e delle Scienze è stata la trascuratezza della pratica negli uomini di speculativa, e l' ignoranza altresì ed il dispregio della Teoria negli uomini di pura pratica. Non può mai dirsi abbastanza, quante chimere, e quanti assurdi abbia prodotto il trascuramento dell' esperienza e della pratica: gli sconcerti procedenti dalla noncuranza della Teoria non sono così ovvj: nulladimeno però questa noncuranza ritarda grandemente, e s'oppone agli avanzamenti delle Arti. Qualunque trovato nuovo, o miglioramento, forz' è, ch' e' sia o causale, o razionale, che includa od analogia e deducimento da casi somiglianti, sotto il termine razionale. Ora quantunque i fondamenti delle Arti sieno stati bene spesso dovuti ad alcuna accidentale scoperta: come la polvere da schioppo, la calamita, o somigliante, nulladimeno non dee l' uomo savio affidarsi al solo caso. I miglioramenti delle cose non isgorgano già sempremai da una sì fatta sorgente, ma piuttosto dalle riflessioni dei maestri delle arti: ed in evento, che somiglianti riflessioni venissero ad esser rendute più distinte, più co-

municabili, e più atte ad esser con facilità ritenute per via dell' acconcio adeguato uso di segni, e per mezzo di altri filosofici ajuti, noi ce ne potremmo promettere con fisica certezza dei vantaggi grandissimi; conciossiachè ella sia cosa indubitata, che la cognizione filosofica è più estensiva, e più sicura nella sua applicazione: oltre di che ella somministra allo spirito la grata soddisfazione ed il nobile alimento ad esso spirito tanto gradito, che altri non occorre, che si prometta da ciò, che è meramente e puramente istorico.

Dee altri farsi ad osservare, come la nuda intelligenza e rimembranza delle filosofiche proposizioni, senza alcuna abilità a dimostrarle, ella non è già *filosofia*, ma prettissima Istoria sola. Ove tali proposizioni però sono determinate e vere, possono queste assai utilmente essere applicate alla pratica eziandio di quegli stessi, i quali ignorano le dimostrazioni di quelle. Noi veggiamo di ciò alla giornata degli esempli nelle regole dell' Aritmetica, della Geometria pratica, e della Navigazione: le ragioni delle quali sono bene spesso da coloro totalmenre ignorate, che le praticano con mirabile riuscita. E questa riuscita nell' applicazione produce un certo appagamento di spirito, che è una spezie di *medium quid* fra la cognizione scientifica o filosofica, e la cognizione pretta istorica. Il sommamente dotto ed ingegnosissimo Autore dell' Analisi ci ha fatto toccar con mano come i Matematici non hanno una persuasione od appagamento di verità più nobile di questo medio; e questo dovrebbe fare alcun poco abbassar la testa ad alcuni di loro, i quali menano sì gran boria, e sono sì fattamente alteri pe'l possesso, che tengono delle matematiche, che è una vergogna. Sappiano essi per tanto, come la cognizione stessa delle algebraiche Flussioni non ingenera appagamento di Verità maggiore del Medium quid fra la scientifica cognizione, e la cognizione di pura istoria.

Puossi a buona equità dividere la Filosofia in tre parti, vale a dire, in Filosofia intellettuale, in Filosofia morale, ed in Filosofia naturale ossia Fisica. La parte intellettuale abbraccia la Logica e la Metafisica. La parte morale contiene le leggi della Natura e delle Nazioni, l' Etica, e la Politica. Ed ultimamente la parte Fisica comprende la cognizione o dottrina dei corpi sì animati, che inanimati. Queste unitamente alle varie loro suddivisioni formano un Tutto di Filosofia.

Il Wolfio fa della Filosofia tre divisioni diverse volendo, cioè, che le tre Parti d'essa Filosofia sieno la cognizione di Dio, dell'Anima umana, e dei Corpi (*a*). Ma quando egli si fa a suddividere, e viene a trattare separatamente dei parecchj rami, le sue divisioni vengono, non volendo, a cadere soltanto sotto i nostri già divisati capi di Filosofia intellettuale, morale, e fisica. E di vero la cognizione o dottrina di Dio, e dell' Anima umana possono essere collocati sotto il capo medesimo di Metafisica, conciossiachè la Nozione della Natura Divina sia formata da quella dell' anima umana, escludendone le limitazioni e le imperfezioni (*b*).

(a) *Veggasi* Wolf. *Disc, Prælim. Log. sect.* 56.

(b) Wolf. *Theolog. Natur. pars* 1. *sect.* 1059.

Noi dicemmo poc' anzi, che la Filosofia altro non è, che la cognizione delle ragioni delle cose. Può essere domandato quali sieno queste ragioni delle cose, oppure qual siasi la spiegazione dei fenomeni o dei fatti? Ci dice un sommamente ingegnoso Autore, che la spiegazione in altro non consiste, che nel mostrare la conformità, che qualsivoglia fenomeno particolare ha alle generali Leggi della Natura: oppure, che è una cosa stessa, che altro non è, che un farsi a rintracciare l' uniformità, che vi ha nella produzione degli effetti naturali. Egli si immagina, che questo sia evidente a chiunque fisserà l' occhio ai parecchj esempj, ne' quali pretendono i Filosofi di spiegare le apparenze. Per via di una diligente ed esatta osservazione dei fenomeni, che sono dentro la nostra ispezione, noi possiamo rinvenire le leggi generali della Natura, e quindi dedurre, sebbene non dimostrare gli altri fenomeni; conciossiachè le deduzioni tutte di spezie somigliante dipendano da una giusta supposizione, che il Sommo Autore della Natura opera sempremai uniformemente; ed una costante di queste Regole noi possiamo prenderla per principj, cui noi non possiamo evidentemente conoscere. Veggasi *Berkelus*, Principj delle Umane Cognizioni, sez. 62. e sezion. 107.

Se noi prendiamo di mira parecchj fenomeni, e li confrontiamo insieme, noi possiamo osservare infra essi una somiglianza ed una conformità. A cagion d' esempio, nel cader d' una pietra da un' altezza sul terreno, nell' alzarsi del mare verso la luna, nella coesione e nella cristallizzazione, vi ha alcuna cosa somigliante, nominatamente un' unione od un vicendevole appressimamento di corpi; di modo che ognuno di questi o di somiglianti fenomeni, non può sembrare strano o sorprendente ad un uomo, il quale abbia diligentemente osservato, ed esattamente confrontato gli effetti della Natura: conciosiachè quella cosa soltanto è immaginata tale, la quale non è comune, od è una cosa per se stessa, e che trovasi fuori del corso ordinario delle nostre osservazioni. Che i corpi tendano verso il centro della Terra non è tenuta cosa strana; avvegnachè ella sia quella cosa, che noi conosciamo in ogni momento del nostro vivere; ma che essi corpi abbiano una somigliante gravitazione verso il centro della luna, può sembrare stravagante, e presso che impossibile ad alcuni uomini, anzi a moltissimi, perchè ciò viene soltanto a conoscersi nel flusso marino. Ma un Filosofante, i cui pensieri passeggiano per un tratto più ampio le vie della Natura, avendo osservato una certa somiglianza d' apparenze non meno nelle celestiali cose, che nelle terrestri, le quali cose fanno argomento, che corpi innumerabili hanno una tendenza vicendevole l' uno all' altro, o l' uno verso l' altro, cui il grande Autore dinota pe'l nome generale di attrazione, così egli il Filosofo, qualunque siasi, può esser ridotto a pensare, che ciò giustamente accada. Così egli fassi a spiegare il flusso marino per l'attrazione del globo terracqueo verso la luna, la qual cosa ad esso non apparisce disparata od anomala, ma soltanto un esempio particolare di una Regola generale o sia Legge della Natura.

Se pertanto noi ci facciamo a considerare la differenza, che vi ha fra i Filosofi naturali, e gli altri uomini, col risguardo alla loro cognizione dei fenomeni, noi troveremo consistere questa non in una più esatta cognizione della Cagione efficiente, che i medesimi fenomeni produce, avvegnachè questa non può esser altra, che la volontà di uno spirito; ma soltanto in una maggiore ampiezza di comprensione, per cui sono descritte nelle opere della Natura le analogie, le armonie, e gli accordi, e per cui sono appianati gli effetti particolari, che è quanto dire, ridotti alle regole generali, le quali regole fondate sopra l' analogia, e nell' uniformità, che è osservata nella produzione degli effetti naturali, sono molto consonanti e coerenti, e tiransi dietro la mente: conciossiachè esse vengono ad estendere la nostra veduta di là da ciò, che è presente alla medesima, ed a noi l' avvicinano, e rendonci atti e valevoli a formare delle sommamente probabili congetture, risguardanti tali cose, che esser possono accadute in lontanissime distanze di luogo, e di tempo, come anche di predire * effetti naturali, che da cause e osservazioni similmente naturali dipendono *: e questa smania verso il saper tutto è dalla mente in grado sommo coltivata. Veg. *Berkeley*, Princip. delle Umane Cognizioni, sez. 104., e sez. 105.

FILOSOFICO, cosa che si riferisce a Filosofia. V. FILOSOFIA e FILOSOFO.

Così diciamo una tesi *filosofica*, un principio *filosofico*, una definizione *filosofica* ec.

Filosofico Etere. Vedi ETERE.

Filosofica Critica, Vedi CRITICA.

Filosofico Ovo, appresso i Chimici, è un corpo di vetro sottile, od una bollicola della forma d' un ovo, con un lungo collo o gambo; e usasi nelle digestioni. Vedi DIGESTIONE.

Filosofico Mese. Vedi MENSTRUO.

Filosofiche Transazioni. Vedi TRANSAZIONI.

Filosofico Albero, una preparazione, chiamata anco *arbor Dianæ*. Vedi ARBOR *Dianæ*.

FILOSOFO, φιλόσοφος, una persona ben versata nella Filosofia; o che fa professione di studiar la natura e la morale, e vi si applica. Vedi FILOSOFIA.

Le Sette de' *Filosofi* sono in gran numero, ed i loro dogmi ed opinioni contradittorie. Vedi SETTA.

Elmonzio, ed alcuni de' Chimici si denominano *Filosofi per il fuoco*. Vedi CHIMICA.

Gli Alchimisti e gli adepti sono bene spesso denominati *Filosofi* per eccellenza. Vedi ALCHIMISTA ec.

FILTRAZIONE, l' atto di passare una cosa per un filtro, chiamata anche *Colatura, Percolazione, Transcolazione*. Vedi FILTRO e PERCOLAZIONE.

La *Filtrazione* è una spezie di distillazione, che fassi collo spremere un liquore per un panno, per un sacco, per una pezza, o per una carta straccia, affine di chiarificarlo o purificarlo.

La più comoda maniera di *filtrare* è per mezzo d' una carta straccia, attaccata sopra la bocca o l' apertura d' un imbuto; la piccolezza de' pori ammette solamente e lascia passare le parti più fine, e ritiene le altre. V. FILTRO.

Vi sono anche delle *filtrazioni* per la sabbia, per lo vetro polverizzato ec. Gli spiriti di vitriolo, di sale, e di nitro, si *filtrano* per una quantità di vetro pistato nel fondo d' un imbuto.

La secrezione dei diversi sughi nel corpo, dalla massa del sangue, pare che poco più altro sia, che *filtrazione*, Pitcairn, ed altri recenti Autori tengono che la diversità delle *filtrazioni* non dipenda dalle differenti configurazioni de' pori; ma dalle loro diverse moli o diametri. Vedi Secrezione.

Le fontane o sorgenti eziandio, è probabile, che sorgano dall' oceano per lo stesso principio di *filtrazione*. Vedi Sorgente.

La *filtrazione*, nella Farmacia, principalmente ha parte nelle tinture; come quando una qualche porzione cavasi dagl' ingredienti, o si sospende nella tintura, la qual porzione non vi è necessaria, ma piuttosto rende il rimanente spiacevole e molesto, sì al palato, come alla vista.

Oltre questa vi è una *filtrazione*, che ha dato molto d' impaccio alla filosofia di alcuni Secoli per renderne ragione, cioè, quella che si compie coll' ascesa delle parti più sottili d' un liquore, su per una massetta o matassa di cotone, o di simile altra materia, che è congegnata a fine di gocciolare sopra un altro vase, e lasciare indietro le parti più grosse.

Alcuni dicono, che la causa di quest' ascesa è, perchè il liquore gonfia quelle parti del filtro, che lo toccano con entrare nei pori delle fila componenti esso filtro, per lo che elleno si sollevano, toccano e bagnano quelle che immediatamente stanno sopra di esse; e queste di nuovo le fila seguenti; e sì via via sin all' orlo o margine del vase; quando finalmente il liquore corre di sopra o trabocca, e discende nell' altra parte del filtro, che pende giù per la sua propria natural gravità.

Ma questa spiegazione è soggetta a molte obbiezioni, spezialmente essendo che i liquori si sollevano nella stessa maniera ne' tubi di vetro, molto al di sopra della superfizie del liquore in cui sono immersi; dove il vetro non possiamo immaginarci che si gonfi così. Vedi Capillari.

Altri la spiegano, considerando ogni filtro, come composto d' un gran numero di lunghi, piccioli, solidi corpi, che stanno molto attacco e serrati gli uni agli altri: così che introducendovisi fra essi, perde molto della sua pressione, e non può gravitare così fortemente, siccome fa sul fluido fuori d'essi. La conseguenza n' è, che le parti dell' acqua fra le fila del filtro debbon' essere premute all' insù, e ascendere sin che vengano tant' alto, che col loro peso contrabilancino la general pressione sulle altre parti della superficie dell' acqua.

Finalmente quelli che s'attengono alla Filosofia Newtoniana deducono il fenomeno dal principio dell'attrazione. Vedi Attrazione. Secondo essi, la cagione di questa *filtrazione* è senza dubbio la stessa che quella per cui i fluidi ascendono ne' mucchj o monti di cenere, di sabbia ec. la stessa, che quella, onde l' acqua è sollevata in forma di vapore, onde il succhio sollevasi ne' vegetabili, ed il sangue circola per le arterie capillari, e per li minutissimi percolatori delle glandule. Vedi Ascesa *de' liquori*.

FILTRO, nella Chimica ec. un pezzo di panno, di tela, di carta, o di altra materia, che si adopera per filtrare, o passare e spremere liquori. Vedi FILTRAZIONE.

Il *filtro* ha lo stesso uso ed effetto in riguardo a' liquidi, che uno staccio, o un burattello nelle materia secche.

I *filtri* sono di due sorti. — La prima, semplici pezzi di carta o panno, per li quali il liquore è passato senza ulteriore formalità.

I secondi sono attorti come una matassa od uno stoppino, e prima bagnati, appresso spremuti, ed una loro estremità posta nel vase che contiene il liquore da filtrarsi. L' altra estremità ha da star fuori, e pender giù al disotto della superfizie del liquore. Col mezzo di essi la più pura parte del liquore distilla a goccia a goccia fuori del vase; lasciando addietro la parte più grossiera.

Questo *filtro* opera come un Sifone. Vedi SIFONE.

FILTRO *, è anco un incantesmo fatto per mezzo di qualche droga o preparazione, che si suppone abbia la virtù d' inspirare amore. V. INCANTESIMO.

* *La parola è dirivata dal Greco* φιλτρον, *che significa la stessa cosa, da* φιλεω, amo.

I *filtri* si distinguono in veri e spurj; gli spurj sono incantesmi, sortilegj ec. che si suppone avere un effetto che passa le leggi ordinarie della natura, per qualche virtù magica; tali sono quelli che dicesi si diano dalle vecchie, dalle streghe ec. V. MAGICO e STREGHERIA.

I veri *filtri* sono quelli, i quali talun crede che operino il loro effetto per qualche poter naturale e magnetico. — Vi sono parecchj gravi Autori che credono la realtà di questi *filtri*; ed allegano fatti in confermazione del lor sentimento; tra gli altri Van-Helmont, il quale dice, che tenendo una certa erba nella sua mano per un qualche pezzo, e prendendo poi un picciolo cane per il piede colla stessa mano, fu, dovunque andasse seguitato dal cane che abbandonò affatto il suo primo padrone.

Egli aggiugne, che i *filtri* ricercano solamente una conformazione di mumia; e atteso questo principio rende ragione de' fenomeni dell' amore traspiantato col tocco di un' erba; imperocchè, dic' egli, il calore comunicato all' erba, non venendo solo, ma animato dall' emanazioni degli spiriti naturali, determina l' erba verso l' uomo, e la identifica con lui: avendo poi ricevuto questo fermento: ella attrae lo spirito dell' altro oggetto magneticamente, e gli dà un movimento amoroso. Vedi MUMIA e TRASPIANTAZIONE. — Ma questa è una mera canta-favola; e tutti i *filtri* per quanti si possano allegare sono pure chimere.

I Naturalisti ascrivono un effetto un poco affine a quello d' un *filtro*, alle cantaridi prese per bocca: queste, è vero, tendono ad eccitare amore, o piuttosto lussuria: ma è lussuria in generale non determinata ad alcun particolare oggetto: e non lo fanno in altro modo, che irritando le fibre de' nervi e dei muscoli, per l' azione de' quali effettuasi l' emissio seminis. Vedi CANTARIDI.

SUPPLEMENTO.

FILTRO. Oltre il *filtro* comune, che

altro non è, che un pezzo di carta spungosa o sugante; ne viene messo in opera in moltissime occasioni un altro fatto di matasse di cotone, od altra materia a questo somigliante avviticchiata insieme. Questo non dee essere altramente considerato, che un sifone capillare composto: conciossiachè le fila, delle quali è composto, trovandosi diacenti vicinissime insieme, producono un dato numero di lunghe ed anguste vacuità od interstizj, che vengono a rappresentare altrettanti capillari sifoni. Questi attraggono, alzano, e versano, o decantano il fluido in una considerabile quantità, la quale è proporzionata od al numero loro, od all' ampiezza del *filtro*.

Appunto nella maniera medesima avviene senza dubbio, che l'umidità della Terra vien' ad essere imbevuta per la sostanza delle radici dei vegetabili, le quali noi già sappiamo benissimo, esser composte di lunghe, e sommamente minute fibre, disposte per modo che vengono a formare un numero grande d' interstizj tubulari: questi agiscono nella natura di questa sorte di *filtro*, ed attraggono i sughi e l' umido pe'l nutrimento, e per la crescita delle piante destinato.

FILZA, più cose infilzate insieme in che si fia. — Quindi, *infilzare*, o mettere in *filza*.

Ufiziale, che mette in FILZA. Vedi FILAZER.

FIMBRIÆ. L' estremitadi o gli orli delle tube fallopiane erano un tempo così chiamate; significando tal voce un orlo guernito di frangie, a che appunto la detta parte delle tube somiglia. Vedi *Tav. Anat.* (Splanch.) fig. 9. lit. *dd.* Vedi anche l' Articolo FALLOPIANE *tube*.

FIMBRIATO, un termine nell' Araldica, che significa, che un pezzo dell' arme è orlato attorno da un altro di differente colore.

FIMOSI. Vedi PHIMOSIS.

FINALE, quello che termina o viene ultimo in ogni cosa; come un giudizio *finale*, una *finale* sentenza ec.

I Teologi chiamano l' impenitenza de' reprobi *finale*, supponendo ch' ella continui fino al fine delle loro vite.

Causa FINALE, è il fine per cui una cosa è fatta. La *Causa finale* è la prima cosa nell' intenzione d' una persona che fa una cosa, e l' ultima nell' esecuzione. Vedi CAUSA *Finale*.

Le *Cause finali* sono di buon uso nell' Etica; ma fallaci e pregiudiziali nella Fisica, nè da ammettersi in alcun conto; pure il Sig. Boyle propone alcune viste o regole, supposte le quali, le dette cause si possono ammettere in una *espressa ricerca od investigazione* delle Cause Finali *delle naturali* cose.

Lettere Finali, sono quelle che chiudono o terminano le voci. La figura chiamata *Apocope* consiste nel tor via le lettere *finali*. Vedi APOCOPE.

Gli Ebrei hanno cinque lettere *finali*, che quando sono nel fine d' una parola, hanno una figura differente da quella che hanno nel principio o nel mezzo di essa. Queste sono ך, ם, ן, ף, ץ, caph, mem, nun, pe, tsade; le quali fuori del caso di trovarsi nel fine delle voci scrivonsi così כ, מ, נ, פ, צ.

FINALE *Accordo* o CONVENZIONE. Vedi FINE.

§ Finale, *Finalium*, città forte di Italia, sulla costa occidentale di Genova, con una buona cittadella, due forti, e un castello. Fu evacuata dai Francesi nel 1707, ceduta dall' Imperator Carlo VI. a' Genovesi nel 1713. È posta sul Mediterraneo, ed è distante 12 leghe al S. E. da Cuneo, 13 al. S. O. da Genova, 22 al S. per l'E. da Torino, 24 al S. per l' O. da Casale. long. 25. 52. lat. 44. 18.

§ Finale, *Finalium*, picciola città d'Italia, nel Ducato di Modena. Gl' Imperiali la presero nel 1703, dopo che l' aveano abbandonata i Francesi. Questi la ripresero nel 1704, e il Principe Eugenio nel 1706. Essa è situata in un' Isola fatta dal Panaro; appartiene al Duca di Modena, ed è distante 9 leghe al N. E. da Modena, e 5 al S. E. dalla Mirandola. longit. 28. 50. latitud. 44. 50.

FINANZE *, nella polizia Francese, è un termine che dinota l' entrate del Re, e del pubblico: la stessa cosa a un di presso, che tra gl' Inglesi la parola *treasury* o *exchequer*, appresso gl' Italiani *erario*, ed il *fiscus* degli antichi Romani. V. Treasury, Exchequer ec.

La parola è derivata dal Germanico Finantz, *raspare*, *usura. Ma Du Cange ne preferisce la derivazione dal Latino barbaro* financia, præstatio pecuniaria.

Il *Conseil des Finances* corrisponde ai nostri *Lords commissioners of the treasury*, Signori Commissarj dell' erario regio. Il *Controleur General des Finances*, al nostro *Lord high treasurer*, Gran Tesoriere ec.

I Francesi hanno una spezie particolare di figure o di caratteri numerali, che chiamano *Chiffre de Finance*. Vedi Carattere.

FINE, nella Legge Inglese, denota un patto fatto davanti a' Giudici e registrato, per cessione di terre, tenute, od altra cosa che non si eredita, per essere *in esse tempore finis*; e ciò per troncare ogni lite e controversia futura. Vedi Covenant.

Pare adunque, che il *fine* sia un accordo riconosciuto e registrato davanti ad un Giudice competente, circa qualche eredità o cosa stabile, ch' era in controversia tra le parti dello stesso accordo; e per miglior credito della transazione, si suppone, che sia fatto in presenza del Re, perchè si leva e prende nella di lui Corte.

Quindi egli obbliga le donne maritate che sono parti, ed altre che dalla Legge sogliono esser rese inabili a trattare e far accordi soltanto per questa ragione: Che ogni presunzione di inganno o cattivo disegno è esclusa, quando si suppone, che il Re e il suo Tribunale di Giustizia sieno consapevoli dell' Atto.

Originalmente questo accordo *finale* fu instituito e permesso, a motivo che in virtù della Legge e dell' antico metodo di procedere nel foro, nessuno attore potea provare o finire la causa senza licenza della Corte. Cosicchè questi *fines* sono stati presi o levati in azioni personali; e per una somma di danaro, non maggiore di 11 lire *sterline*.

Ma il tempo hà prodotto altri usi de' *fines*, cioè: Per troncare sostituzioni, e per far passare con più certezza l' interesse o titolo di qualche terra o tenuta, benchè non disputato, a chi stimiamo bene per anni, o in feudo:

Tanto che il passare un *fine* nella maggior parte de' casi non è ora altro che una *fictio juris*, la quale suppone un' azione o controversia là, dove nel vero non ve n' è alcuna; e così non solamente opera un presente ostacolo e conclusione contro il *cognizor* o persona che passa il *fine*, e i suoi eredi; ma anche al capo di cinque anni contro ogni altra persona, non espressamente eccettuata, e non pretendente (se si leva o prende il *fine* dopo buon riflesso, e senza fraude o collusione) come donne maritate, persone di minor età d' anni ventuno, prigionieri, o coloro che sono fuori del Regno in tempo del riconoscimento di esso *fine*.

Questo *fine* ha in se cinque parti essenziali. — 1°. Si prendea fuori l' originale contro il *cognizor*. — 2°. La licenza del Re, che dà facoltà alle parti di accordare, per cui egli ha un *fine* o multa, detta *argento del Re*; e che si conta come parte delle rendite della Corona. — 3°. L' accordo stesso, il quale comincia così, *Et est concordia talis* ec. 4°. La nota od astratto del *fine*, che comincia così, K. *inter* R. *quærentem*, & S. & T. *uxorem ejus deforcientes* ec. (ove in luogo di *deforcientes*, si usava anticamente *impedientes*) — 5°. Il piè o sia chiusa del *fine* (*hæc est finalis concordia facta in curia domini regis apud West. a die paschæ in quindecim dies, anno* ec.) conclude tutto, contenendo il giorno, anno, e luogo, e davanti a qual Giudice siasi fatto l' accordo.

Li *fines* sono *semplici*, o *doppj*.

Il Fine *semplice* è quello, per cui nulla si concede o si torna a restituire dal *cognizee* al *cognizee*, o ad alcuno di loro.

Il Fine *doppio* contiene una concessione ed una restituzione di qualche rendita, pascolo comune, od altra cosa che viene dalla terra o tenuta, o della terra stessa, o ad alcuno dei *cognizors* per qualche beni o poderi, limitandosi con ciò le rimanenze agli stranieri non nominati nello scritto di patto.

Talvolta *fine doppio* è quando le terre giaciono in varj Contadi.

Li *fines*, rispetto a' loro effetti, si dividono in *eseguiti* ed *esecutorj*.

Fine *eseguito*, è quello, che di sua propria forza dà un possesso presente (almeno in Foro) al *cognizee*, tanto che egli non ha bisogno del mandato di *habere facias seisinam*, per l' esecuzione del medesimo, della qual sorta è il *fine sur cognizance de droit come ceo* ec. vale a dire, dopo d' essersi riconosciuto, che la cosa mentovata nell'accordo sia *jus ipsius cognizati, ut illa quæ idem habet de dono cognitoris:* West. Sect. 51. K.

La ragione si è, perchè questo *fine* passa per via di rilascio, *release*, o sia libertà d' una cosa, che il *cognizee* tiene di già (almeno per supposizione) in virtù di una donazione anteriore fatta dal *cognizor*: il che è per verità il più sicuro *Fine* di tutti.

Fines *esecutorj* sono quelli, i quali di lor propria forza non eseguiscono o danno il possesso al *cognizee* senza ingresso od azione, ma richieggono uno scritto o mandato di *habere facias seisinam*: come sarebbe il *Fine sur cognizance de droit tantum*.

I *Fines* non si levano al presente, che nella Corte delle Cause comuni a Westminster, a causa della solennità de' medesimi, ordinata dallo stat. di 18. *Edu.* I. avanti il qual tempo si levavano talvol-

ta nelle Corti di Contado, Corti di Baroni, e nell' *Exchequer*, come si può vedere in *Origines Juridiciales* ec. *Plowden* dice, che si trovano de' *fines*, levati avanti la Conquista: *Fulbeck* afferma di averne veduto la copia di uno del tempo di Enrico I. Benchè *Dugdale* ci assicuri, che non ve ne fu alcuno avanti Enrico II.

Fine, secondo *Cowel*, significa eziandio una somma di danaro, pagata a guisa di rendita per terre o tenute date in affitto, anticamente detto *gersuma*.

Fine si usa anche per dinotare un ammenda, pena pecuniaria o ricompensa, per un delitto commesso contro il Re e le sue leggi, o contro il Signore di un feudo, o *Manor*.

Nel qual caso dicesi, che un uomo *facit* finem *de transgressione cum Rege* ec.

In tutte le diversità dell' uso della parola *fine*, ella non ha che un solo significato: e quest' è una finale conclusione o fine di liti e differenze tra le parti. — Nell' ultimo senso, ov' ella denota il finimento e remissione di un' offesa, trasgressione o delitto, ne fa uso *Bracton*, il quale favella di un *fine comune*, che il paese paga al Re per false sentenze od altri delitti, e che deve esser tassato da' Giudici ambulanti prima della loro partenza, co' giuramenti de' Cavalieri, e d' altri uomini dabbene, sopra coloro, che debbon pagarlo.

Evvi anche un *fine comune* nella Curia del Signore di un feudo, detta *Courts leet*.

Fines *per alienazione*, sono certi *fines* ragionevoli, che si pagavano anticamente al Re da' di lui *tenenti* o vassalli *in capite*, per la licenza di alienare le loro terre: secondo lo stat. 1. *Edu*. III. c. 12. Ma sono stati aboliti dallo stat. 12. *Car*. II. cap. 24.

FINESTRA, un' apertura, od un luogo aperto nel fianco d' una casa, per introdur l aria ed il lume. — Vedi *Tav. Archit*. fig. 49. Vedi pure gli articoli Fabbrica, Apertura, Luce ec.

Abbiamo varie spezie e forme di *finestre*, come *finestre* di vetro, *finestre* di fil di ferro, *finestre* di corno ec. *finestre* arcate, circolari, elliptiche, quadrate, e piatte; rotonde, ovali, gotiche, regolari, rustiche; aggiugnivi quelle che hanno il lume dall' alto, come spiragli. Vedi Vetro, Piombo, Piombajo ec.

Le regole principali in riguardo alle finestre sono: 1°. Che sieno tanto poche in numero, e tanto moderate nelle dimensioni, quanto ciò può accordarsi con altre regole e circostanze; perocchè tutte le aperture indeboliscono gli edifizj.

2°. Che sieno poste a conveniente distanza dagli angoli o cantoni dell' edifizio; perchè quella parte non deve essere aperta e indebolita, l' ufizio della quale è sostenere e legare tutto il resto dell'edifizio.

3°. Che si ponga cura, che le *finestre* sieno tutte eguali l' una all' altra nel loro rango ed ordine; così che quelle alla dritta corrispondano a quelle su la finistra, e quelle di sopra, sieno a dirittura sopra quelle di sotto: imperocchè questa situazione di *finestre* non solo riesce elegante ed uniforme; ma di più il vuoto, essendo sopra il vuoto, ed il pieno sopra il pieno, aggiunge forza a tutta la fabbrica.

Quanto alle lor dimensioni è da porsi

tura, che nè più, nè meno diamo ad esse di lume, di quel che fa bisogno; perciò s' averà riguardo di proporzionarle alla grandezza delle stanze che hanno da ricevere il lume. — Egli è evidente che una camera grande abbisogna di più lume, e per conseguenza di finestra più grande che una picciola, ed *è contra*.

Le aperture delle finestre nelle case di una mediocre grandezza, si posson fare di quattro piedi e mezzo, o cinque tra gli stipiti; e negli edifizj grandi, sei e mezzo o sette piedi, e la loro altezza il doppio della lunghezza almeno. — Ma nelle stanze alte, o negli edifizj più grandi, la loro altezza esser può un terzo, un quarto, o mezza la loro larghezza, più che il doppio della loro lunghezza.

Tali sono le proporzioni per le finestre del primo piano, e secondo queste si regolano quelle de' piani o appartamenti superiori per quel che riguarda la larghezza: ma quanto all' altezza devono diminuirsi: quelle del secondo piano una terza parte più basse che del primo, e quelle del terzo piano una quarta parte più basse che del secondo. Vedi FABBRICA.

FINESTRE *coll' architrave*. Vedi l'art. ARCHITRAVE.

FINESTRE *fatte nel tetto*. Vedi LANTERNA.

FINESTRE *a telaro*. Vedi l'artic. TELARO.

Scenografia delle FINESTRE. Vedi l'art. SCENOGRAFIA.

FINESTRA, nell' Anatomia ec. Vedi FENESTRA.

¶ FINISTERRE, *Finis Terræ*, è il più occidentale capo non solo della Galizia e della Spagna, ma dell' Europa ancora. Quindi gli antichi che non conoscevano di là altre terre, gli hanno dato questo nome. Vi è un Villaggio del medesimo nome

FINEZZA, traduzione del termine Francese *Finesse*, il quale ha corso nella Lingua Inglese, e letteralmente significa lo stesso che la voce Inglese *Finess*: benchè si adoperi d' ordinario per dinotare quella peculiar delicatezza o sottigliezza che si scorge nelle opere dello spirito, e le parti le più ascose le più dilicate e sublimi d' ogni scienza od arte.

Un uomo di gusto non può mai esser vago di acutezze, dove la *finezza* (finesse) sta in un equivoco, o in un' ambiguità. Costui intende *tutte le finezze* (*all the finess*) dell' arte sua. La sostanza, e quel ch' è parte necessaria di una lingua, presto e con poca spesa s' impara: le *finezze* e le delicatezze costano molta fatica.

FINIMENTO, nell'architettura, ec. spesso si applica al coronamento, od all' acroterio ed alla sommità d' un pezzo di edifizio, ivi posto per terminarlo e per finirlo. Vedi CORONAMENTO e ACROTERION.

FINITO, una cosa terminata o limitata: in contradizione a infinito. Vedi INFINITO.

Gli Stolastici fanno due spezie di *finito*. L' uno quanto all' *estensione*, che si applica alle cose che non hanno tutta la estensione possibile, o concepibile.

L' altro quanto alla *perfezione*; applicato alle cose, che non hanno l' ultima perfezione.

Per acquistare un' idea d' una cosa *finita* in punto di perfezione, prima

concepiamo la cosa come avente certe perfezioni; e poi concepiamo qualche altra perfezione, che ella non ha; o qualche perfezione in un grado ulteriore.

Così, quando io dico che tre è un' numero *finito*, prima concepisco un numero, costante di tre unità: poscia concepisco dell'altre unità al di là di queste tre. Così io concepisco la mia mente *finita*, con osservare certe perfezioni al di là di quelle ch' io trovo nella mia mente. Vedi PERFEZIONE.

Nella stessa guisa io concepisco questo studio o questa camera essere *finita*, avendo un' idea d' estensione al di là di quella che qui è contenuta. Vedi ESTENSIONE.

FINITOR, nell' Astronomia, l'Orizzonte, così chiamato, a cagione ch' ei finisce o termina la vista o il prospetto. Vedi ORIZZONTE.

¶ FINLANDIA, *Finlandia*, Provincia di Svezia confinante al N. col golfo di Bothnia, all' E. colla Russia, al S. col golfo di Finlandia e coll' Ingria, al N. colla Bothnia e Lapponia. Abbonda di bestiame, di pascoli, e di pesci. Gli abitanti parlano una lingua loro particolare, e tutta l' arte de' versi loro consiste in due o tre parole, che cominciano coll' istesso suono. La Finlandia ha titolo di Gran Ducato e comprende 6 gran Contr. 1. la Finlandia propria, 2 la Cujavia, 3 il Tavestland e l' Isola d' Aland, 4 il Niland, 5 il Savoland, 6 la Carelia. La Finlandia propria si divide in Settentrionale e in Meridionale. Una parte della Finlandia è stata ceduta alla Russia. Il Golfo di Finlandia ha di lunghezza 90 leghe in circa.

¶ FINMARCHIA, *Chadenia*, Provincia della Laponia Danimarchese che fa parte del Governo di Vardhu, popolata assai.

FINO, quello che è puro, e senza mistura. Il termine particolarmente s' adopera, parlando dell' oro e dell' argento.

L' oro *fino* ha da essere di ventiquattro carati; ma ve n' ha poco, se pur ve n' ha, che arrivi a questo grado di finezza.

L' oro così *fino* è dolce o tenero, e difficile da lavorare; per la qual ragione vi si meschia sempre una certa quantità di lega. Vedi ORO, LEGA, CARATO.

L' argento *fino* è quello di venti penny weights (*danari di peso.*) Vedi ARGENTO e RAFFINARE.

FINOCCHIO o *semenza di* FINOCCHIO, nel commercio ec. un seme lunghetto, striato, piatto da una parte, e rotondetto dall' altra; di un gusto dolcigno, non dissimile dal seme d' anici: ed è prodotto da una pianta umbellifera dello stesso nome, ben nota, come un carmangiare, dai botanici chiamata *Fœniculum vulgare.*

Il *Finocchio* entra nel commercio de' droghisti e degli Speziali. É stimato un carminativo, ed usasi come gli anici, per dispellere i flati nel corpo; e correggere la senna, ed altri vegetabili purganti.

Vi è pure un' acqua forte o acquavite, fatta dei semi di *Finocchio*, chiamata *acqua di Finocchio*. Gl' ingredienti sono seme di *Finocchio*, ligorizia, acquavite, e vino bianco, che si distillano insieme: ed alla essenza di questi s' aggiungono spirito di vino, zucchero, e mandorle dolci, il tutto colato ec.

FINTA, nella Scherma, un falso

attacco; o mostra di far un colpo; o portar una botta in una parte, con disegno di ridurre il nimico a guardare l'altra parte, ed a lasciare senza guardia qualche altra parte, cui è veramente destinato il colpo. Vedi GUARDIA.

Le *finte* sono semplici o doppie, alte o basse, per di dentro e per di fuori ec. in prima, in terza, in quarta, in mezzo circolo, e in tutto il circolo; di una; due; o tre misure.

La *finta* semplice è un mero movimento del pugno, senza mover il piede ec.

FIONDA, *funda*, un' istrumento fatto di corda, che serve per scagliar pietre con grande violenza.

Plinio, l. 76. c. 5. attribuisce l'invenzione della *fionda* ai Fenicj: Vegezio l'ascrive agli abitatori delle isole Baleari, che nell' antichità furono famosi, per la destrezza nel servirsi della *fionda*. Floro e Strabone dicono che que' popoli portavano tre spezie di *fionde*; alcune più lunghe, altre più corte, che eglino adopravano secondo che i loro nemici eran più da presso o più lontani. Diodoro aggiugne che le prime servivan loro in vece di fascia per la testa, le seconde per cintura, e che le terze si portavan costantemente da loro in mano.

¶ FIONDA, *Phaselis*, antica città Episcopale d'Asia, nella Natolia, sul golfo di Satalia, molto scaduta da quella, ch' era per l' addietro, 10 leghe distante da Satalia al S. O. long. 48. 32. lat. 36. 45.

FIORDALISO, nell' *Araldica*. Vedi FIOR *di giglio*.

FIORE, *Filos*, quella parte d' una pianta, che contiene gli organi della generazione; o le parti necessarie per la propagazione della spezie. Vedi PIANTA e GENERAZIONE *delle Piante*.

Il *Fiore* è una produzion naturale, che precede il frutto e dà la semenza. Vedi SEME e FRUTTO.

La struttura de' fiori è alquanto varia; abbenchè in generale sieno comuni a tutti, secondo Grew, queste tre parti, la boccia, il fogliame, l' addobbo. Vedi BOCCIA, FOGLIAME ec.

M. Ray fa conto, che ogni *Fiore* perfetto abbia queste quattro parti, *petala*, *stamina*, *apices*, e *stylus*, o *pistillo*. Quelli che mancano di qualcuna di queste parti ei li reputa *fiori* imperfetti. Vedi PETALA, STAMINA ec.

Nella maggior parte delle piante vi è un perianthium, detto anche *calix*, o coppa del *fiore*; ch' è di una consistenza più forte che il *fiore* stesso, ed è destinato a rafforzarlo e conservarlo. Vedi PERIANTHIUM e CALICE.

In alcuni *fiori* i due sessi sono confusi, cioè le parti del maschio e della femmina si trovano nel medesimo *fiore*: in altri sono separate; e di questi ancora, alcuni son seguitati dai frutti, ed altri nò: donde i *fiori* vengono a distinguersi in *maschj*, *femmine*, *ed ermafroditi*.

I più de' *fiori* sono della spezie d' ermafroditi: Tali *ex. gr.* sono il giglio, il tulipano, l' arfodillo, il rosmarino, la salvia, il thymo, il geranium, l' altea ec. Vedi ERMAFRODITO.

La struttura delle parti è a un dipresso la stessa in quelli, dove i sessi sono divisi. La differenza tra loro consiste in questo, che gli stami, (*stamina*) e gli apici, cioè le parti maschili, in questi sono separati da' pistilli; essendo ora sul medesimo fulcro, ed ora sopra diversi.

Quelli ne' quali vi sono gli stami, perchè non portano frutto, sono chiamati *fiori maschj* o *sterili*, e da' botanici *fiori staminei*: Quelli che contengono il pistillo, essendo seguitati dal frutto, sono chiamati *fiori femmine* o *fecondi*.

Tra le piante, che portano parti e maschie e femminine sul medesimo sulcro, ma in distanza le une dall' altre, contansi il cocomero, il mellone, la zucca, il grano turco, il girasole, la noce, la quercia, il faggio, l' abete, l' ontano, il cipresso, il cedro, il ginepro, il moro ec.

Quelli, dove le parti del maschio e della femmina sono portate sopra diversi sulcri, sono alcune spezie di palma, il salcio, il pioppo, il canape, lo spinace, l' urtiche, e i luppuli. Vedi GENERAZIONE *delle Piante*.

M. Ray divide i *fiori* in *perfetti* ed *imperfetti*.

Per FIORI *perfetti* ei conta quelli che hanno petali, quantunque manchino di stami (*stamina*). Suddivide questi in *semplici*, cioè, quelli che non sono composti di altri piccoli *fiori*, e che d' ordinario non hanno che un solo stylo; e *Composti*, che constano di più flosculi, o fiorellini, tutti però non facendo che un *fiore*. Vedi FIORI *semplici*.

FIORI *semplici*, sono o *monopetali*, che hanno il corpo del *fiore* tutto d' una foglia intera, benchè qualche volta tagliata o divisa un pochetto in più foglie o petala apparenti: come nella borragine, nel buglosso ec. ovvero *Polypetali*, cioè, quelli che hanno petala o foglie distinte, e che cascano fuora separatamente, e non insieme od unite, siccome fan sempre le foglie apparenti de' *fiori monopetali*.

Ambedue questi sono di più divisi in *fiori uniformi* e *difformi*.

I primi hanno le loro parti della dritta e della sinistra, quelle dinanzi e quelle di dietro tutte simili: ma i difformi non hanno questa regolarità, come ne' fiori della salvia, dell' urtica morta ec.

I FIORI *monopetali difformi*, si dividono ancora di nuovo, 1°. in *Semifistulari*, cioè, quelli la cui parte superiore rassomiglia ad una canna, tagliata obliquamente; come nell'Aristolochia: 2°. *Labiati*, cioè quelli o con un labbro solo, come nell' acanthium e nello scordium; o con due labbra, come nella maggior parte de' *fiori* labiati. E qui il labbro superiore è talor volto all' insù, e così rivolta la parte convessa all' ingiù come nel chamæcyssus ec. ma per lo più il labbro superiore è convesso di sopra, e volge la parte cava all' ingiù, e così rappresenta una spezie d' elmetto o di capuccio monacale; onde sono spesso chiamati, *galeati*, *cucullati*, e *galericulati* flores. — Tali sono i *fiori* del lamium, e della maggior parte delle Piante verticillate. — Talvolta anche il *labium* è intero, e talvolta diviso. 3°. *Corniculati*, cioè que' *fiori*-cavi che hanno su la lor parte superiore una spezie di sprone o di cornicino; come nella linaria, nel delfinum ec. ed il *corniculum* o *calcar*, è sempre impervio su la cima o punta.

I FIORI *composti* sono o *discati*, o *planifolii*, o *fistulari*.

Discati o *Discoidali*, sono quelli, i cui fiorellini (flosculi) sono disposti in uno, così strettamente ed egualmente, che fanno la superficie del *fiore* piana e piatta; i quali perciò, a cagione della loro forma rotonda, somigliano a un disco;

Questo disco è talor radiato, quando vi è una fila o mano di foglie che stanno intorno nel disco, come le punte di una stella; *e. gr.* nella matricaria, nella chamæmelum o camomilla ec. — e talor nudo, e che non ha simili foglie a guisa di raggi intorno al lembo del disco: come nel tanacetum.

Planifolii, quelli che sono composti di *fiori* piani, disposti insieme in serie o file circolari, attorno del centro; e la cui faccia per lo più è frastagliata, intaccata, ineguale, e divisa: come hieracchia, sonchi ec.

Fistulari, quelli che sono composti di più fiorellini lunghi, cavi come cannelle, tutti divisi in grandi tacche nelle estremitadi.

I Fiori *imperfetti* sono quelli che mancano delle foglie (petala) e si chiamano parimenti *staminei*, *apetali*, e *capilacei Flores*.

Quelli che stan sospesi o penduli da fila sottili, simili a lanugine, sono dal Tournefort detti *amentacei*. Noi li chiamiamo *cattails*, code di gatto.

I Botanici somministrano varie altre divisioni e denominazioni de' *fiori*.

Fiori *Campaniformi*, cioè, quelli che hanno la forma d' una campana.

Cruciformi, sono quelli che constano di quattro petali o foglie: il calice in questi contenendo pure quattro foglie: ed il pistillo sempre producendo un frutto. Tali sono quelli della pianta de' gherofani, de' cavoli capucci ec.

Infundiboliformi, sono quelli che somigliano alla figura di un imbuto, cioè, sono larghi ed ampj nella cima, e ristretti in un collo sul fondo: Tal è quello dell' orecchia ursina.

Cucurbitacei, quelli che rassomigliano al *fiore* della zucca, od hanno la stessa conformazione che quello. Vedi Cucurbitacei.

Staminei, quelli, che non hanno petali, ma constano totalmente di stamina o fili, con apices nella sommità. Le foglie poste attorno di questi stami, non sono da stimarsi per foglie o petali veri, ma per un calice; atteso che diventano in appresso una capsula, od un coperchio, che inchiude il seme: lo che è ufizio del solo calice. Vedi Calice.

In fatti egli è essenziale nelle foglie de' *fiori*, ch' elleno non servano di ricovero e coperta per le semenze che susseguono; e questa appunto è la caratteristica che distingue le foglie o petala de' *fiori* dal loro calice: imperocchè, che il color particolare delle foglie non decida se le parti contese sieno foglie del *fiore*, ovvero il calice de' *fiori*, egli appar quindi, che troviam alcune foglie de' *fiori* che sono verdi come il calice, ed alcuni calici colorati come le foglie.

Leguminosi Fiori, sono quelli delle piante leguminose. Questi rassomigliano alquanto alle farfalle; per la qual ragione sono chiamati *Flores papilionacei*.

Papilionacei, constano di quattro o cinque foglie, delle quali la superiore è chiamata *vexillum*, e la più bassa *carina*, come somigliante al fondo di un battello. Le foglie di mezzo son dette *laterales* o *alæ*.

Dal fondo del Calice sorge un pistillo, che è cerchiato da una spezie di fodero o coperchio, merlato di stami o fili. Questo pistillo diventa sempre il frutto; comunemente chiamasi la guaina il baccello, o *siliqua* in Latino. Vedi Legume.

Umbelliformi, sono quelli con diverse

foglie doppiate, e disposte a maniere di rosa; ed il cui calice essenzialmente diventa un frutto di due semi, uniti, avanti che vengano a maturità, ma che poi si separano facilmente.

Hanno questa denominazione, a cagion che sono generalmente sostenuti da buon numero di fili, che procedendo dallo stesso centro, sono diramati tutt' intorno come i bastoni di un' ombrella.

Di questa spezie sono i fiori del finocchio, dell' Angelica ec. Vedi Umbelliferi.

Verticilati, sono quelli che pajono schierati in tanti piani, anelli, o raggi lungo gli steli: Tali sono quelli del marrubio, dell' orminium ec.

I Fiori, ne' giardini, si distinguono in *tempestivi* o *fiori di primavera*, i quali fioriscono ne' mesi di Marzo, Aprile, e Maggio: Tali sono gli anemoni, gli asfodeli, i giacinti, i tulipani, le giunchiglie, i tassibarbassi, i *fiori* di primavera ec. ed in *fiori*

Estivi, cioè, quelli che si aprono ne' mesi di Giugno, di Luglio, e d' Agosto, come i gherosani, i vivuoli, i gigli, le margherite, i papaveri ec.

Autunnali o tardi, cioè quelli di Settembre e di Ottobre; come l' oculus Christi, i gherofani d' India, e le rose, le viole mammole, il fior gentile ec.

Di questi *fiori*, quelli che sussistono tutto l' anno, cioè nel gambo o stelo, o almeno nella radice, sono chiamati *perenni*. — E quelli che si hanno da piantare o seminare di nuovo ogni anno, secondo la stagione, sono chiamati *Annuali*.

Fiore, nell' Architettura, secondo Vitruvio, è una rappresentazione di qualche *fiore* immaginario, per modo di coronamento o di finimento, su la sommità d' una cupola ec.

In vece di questo, i moderni comunemente usano di porre un vase, una palla, o simili.

Fior di giglio, *fleur de lis* nel Francese, o *gigli* assolutamente, nell' Araldica, sono un pezzo o un simbolo d'arme gentilizia antico e di gran dignità; poichè si reputa il giglio per il più nobile di tutti i *fiori*, e come tale in tutti i tempi è stato quello che i Re di Francia hanno portato nel loro Scudo Reale: benchè il decorso de' tempi l' abbia reso più volgare nell' Araldica.

In alcune cotte d' arme, si porta semplice, in altre triplice, in altre seminato per tutto lo scudo.

Fiore *del Capitello*, è un ornamento di scoltura, in forma di rosa: nel mezzo dell' abaco Corintio. Vedi Abacus, e *Tav. Archit.* fig. 26. n. 4.

In quello del Composito, non è una rosa, nè alcun vero *fiore*, ma una spezie immaginaria di *fiore*. V. Corintio ec.

Fiori nella Chimica, sono le parti le più fine e le più sottili de' corpi secchi, e levate o sublimate col fuoco, e che si attaccano ai vasi, in forma di polvere fina. Tali sono i *fiori* di solfo ec. Vedi Sublimazione.

Fiori *di Solfo*, sono i vapori della solfonaria squagliata, che trasmettonsi da una pentola di ferro (in cui ella sta bollendo) per mezzo d' una spezie di rete, in una stanza chiusa, dove questo vapore si condensa in *fiori*. Vedi Solfo.

Fior *di Farina*, di *Riso*, e d' *altro grano*. Vedi Farina.

Fiori *, nell' Economia animale, dinotano le purgazioni menstrue delle donne od i mesi. Vedi Mesi e Menses.

* *Nicod diriva in questo senso la Parola* fiori, flores *da* fluere *q. d. Fluores: altri vogliono che il nome abbia preso quindi, l' occasione cioè che le donne non concepiscono, finchè non hanno avuto i lor* Fiori ; *così che questi sono una spezie di precorritori del loro frutto.*

Fiori, nella Rettorica, sono figure od ornamenti del discorso, dai Latini chiamati *flosculi*. Vedi Figura.

Supplemento.

FIORE. Sebbene non vi ha parte della pianta, che sia più conosciuta di quello lo sieno i fiori, nulladimeno le distinzioni di differenti Autori somministrate dalla voce, sono sommamente varie, ed è infinitamente necessario, che vengano spiegate, affine d' intenderne i loro lavori. L' Iungio lo definisce la parte più tenera della pianta, osservabile pe'l suo colore o per la sua forma, oppure per l' una e per l' altra cosa, e che è attaccato col frutto. Nulladimeno questo stesso Autore conosce e confessa, che questa sua definizione è soverchio confinata, come egli stesso benissimo ravvisa; conciossiachè abbianvi moltissime piante, i fiori delle quali vengon prodotti lontani dal frutto.

Monsieur Ray dice, che il fiore s' accorda in grandissima parte coi rudimenti del frutto; ma non deesi ricevere in veruna maniera come definizione una frasiologia somigliante. Il Tournefort poi la definisce una parte della pianta assaissime fiate sommamente osservabile pe' suoi respettivi particolari colori, in grandissima parte aderente al tenerello frutto, al quale sembra, che somministri il suo primo alimento, in riguardo a spiegare le sue tenerissime parti. Ma questa definizione è assai più vaga, ed indeterminata della prima, e questo pe'l suo sciolto, e scompaginato modo d' espressione.

Il Pontadera lo definisce una parte della pianta dissomigliante alle altre nella forma e nella natura. Se il fiore ha un tubo ed è affisso ad esso, od è attaccato vicinissimo all' embrione per l' uso del quale è di servigio; ma se il fiore non ha tubo, allora la sua base non è attaccata all' embrione. Sì fatta maniera di esprimersi è a grandissimo stento intelligile, salvo che ai molto sperimentati Botanici, e puossi prendere per alcune parti delle piante che posson' essere intese per tutt' altro, che pe'l nome di fiore.

Dal Jussieu vien definito un Composto di filamenti e di pistillo, e destinato alla generazione della pianta. Ma questa definizione è troppo tronca, e imperfetta; conciossiachè abbianvi moltissime piante in cui il pistillo trovasi in una distanza grande dai filamenti, oltre di che molti fiori non hanno pistillo, e viceversa moltissimi altri non han filamenti.

Il più felice di tutti pertanto, a parer nostro, nella sua definizione è stato Monsieur Valliant. Dice adunque questo valentuomo, che i fiori sono quegli organi, che constituiscono i diversi sessi delle piante, i quali sono trovati alcuna fiata nudi, e senza alcuna coperta; e che le foglie, che parecchj d' essi hanno, non sono per modo alcuno essen-

ziali all' uso loro, ma servono, e son destinate unicamente come per coprire il fiore: ma siccome queste incamiciature o coperte sono le più cospicue, e la parte più bella del fiore, queste sono appellate fiori, sienosi essi di qualunque forma o struttura, o colore esser si vogliano, e se queste contengano soltanto gli organi d' ambedue i sessi in ciascheduno individuo, oppure d' un sesso solo od eziandio d' alcuna parte d' uno d' essi sessi, questo non rileva, purchè essi non sieno della figura, e del colore medesimo delle foglie della pianta.

Ma la definizione più ristretta, ed infinitamente esprimente sembra però quella del valentissimo nostro Monsieur Martyn, vale a dire, che i fiori sono gli organi della generazione d' ambi i sessi, aderenti ad una placenta comune insieme colla loro coperta comune; oppure d' uno, o d' altro sesso separatamente, colle proprie sue incamiciature, in evento, che n' abbiano alcuna.

Le parti dei fiori sono, 1. l' ovaja, che è il rudimento del frutto, ed è perciò propriamente l' organo femminino della generazione. 2. Lo stilo, che è un corpo accompagnante l' ovaja, od alzantesi dal mezzo d' essa, o rimanentesi nel mezzo, non altramente che un asse, con intorno a se gli embrioni dei semi. 3. Le velle, appellate eziandio apici ed *antheræ*, che sono quei corpi, i quali contengono la polvere generante o prolifica, analoga allo sperma maschile degli animali, ed attaccata generalmente o pendente da certi filamenti detti dagli Inglesi *Chives*. 4. Quella parte del fiore, appellata comunemente foglie del fiore, sono quelle tenerissime foglie finissimamente colorite, le quali sono d' ordinario le parti più appariscenti d' un fiore. 5. La boccia, o sia calice, che è formato di queste tenere foglie, che cuoprono le parti esteriori del fiore. Questi fiori, secondo il numero delle loro foglie, o petali, sono appellati monopetali, o d' una foglia sola, bipetali, o dalle due foglie, e così degli altri.

La struttura dei differenti fiori è sommamente varia: ma il Dottor Grew ha osservato, che il maggior numero di essi fiori ha la sua boccia, la fogliazione, ed il suo corteggio, e somiglianti; ma Monsieur Ray asserisce, che cadaun fiore perfetto ha i petali, gli stami o filamenti, apici; o sommità, e il pistillo o stilo; e quelli che non hanno tutte le divisate cose, egli gli appella fiori imperfetti. Il massimo numero delle piante hanno una boccia di fiore, che è d' una struttura più gagliarda di quella delle sue foglie, e serve per sostegno di esse.

I fiori distinguonsi dai Botanici in tre spezie, vale a dire in fior maschio, in fior femmina, ed in fiore ermafrodito. I fiori maschj son quelli, che hanno gli stami, o filamenti, e gli apici, ma non portano frutto: i fiori femmine sono quei tali fiori, che contengono il pistillo, e non sono guerniti di stami, nè di apici: questo pistillo viene in questi seguitato dal frutto, e questi perciò son detti fiori fruttiferi; o fiori leganti: ed i fiori ermafroditi sono quei tali fiori, che contengono in se gli organi di entrambi i sessi in cadauno individuo, e di questa spezie di fiori sogliono essere generalmente il giglio, il tulipano, il rosmarino, la salvia, l' arfodillo, e somiglianti. Veggasi *Miller*, Dizionario Ortense in voce.

Colori dei fiori. Ella è cosa convenuta e generalmente accordata fra i Chimici, che tutti i colori vengono originati dagli zolfi, e che essi colori differiscono a norma, e secondo che sono uniti con differenti mescolanze di sali con essi zolfi i colori generanti. Per avventura su questi principj potrebbe essere cosa possibile il formare alcune razionali congetture in rapporto all' origine dei colori, che trovansi nei fiori delle piante. Noi sappiamo benissimo, come i fiori di tutte le piante abbondano d' un' olio essenziale, o sia zolfo, al quale, secondo sì fatta dottrina, può essere con ogni ragionevolezza supposto, che appartengano, o sieno dovuti questi colori; e quantunque possa esser provato, che quest' olio sia in tutti una sostanza medesima, nulladimeno la varietà dei loro colori può essere a questo olio o zolfo medesimo attribuita, conciossiachè noi troviamo, che uno, ed un medesimo olio, vale a dire, l' olio essenziale del timo, secondo le esperienze fatte dal dotto Monsieur Geoffroy, può esser fatto assumere tutti i differenti colori, che noi ravvisiamo nei fiori delle piante tutte, facendoci dal color bianco, al nero più carico, e più cupo, con tutte le differenti tinte o gradi, di rosso, di giallo, di porporino, di verde, e di paonazzo, per via di mescolarlo con varie sostanze; e per le medesime leggi gli olj essenziali delle piante, mentre trovansi contenuti entro i fiori di quelle, possono per via di mescolanze diverse esser suscettibili di tutte le bellissime loro diversità di colori, Veggasi l' Articolo Olj *essenziali*.

Noi sappiamo, come le infusioni dei fiori, e delle altre parti delle piante divengon rosse, se vengano mescolate con gli acidi, e verdi, se si mescolino colle sostanze alcaliche: nè vi ha ragione menoma per dubitare, se sia la parte sulfurea del vegetabile quella, che in simiglianti infusioni con le divisate mescolanze venga così a cangiare il colore. Questo dee però esser provato possibile, innanzi, che vengavi sopra formato argomento.

É somministrata pertanto questa prova nel cambiamento dei colori testè mentovato, i quali sono prodotti negli olj unicamente per la sola mescolanza di differenti sali: e siccome in questi tutti i colori sono il risultato regolare di certe date combinazioni, vi ha gran ragione di credere, che in quelle piante, i fiori delle quali danno i medesimi colori, esser vi possano le medesime combinazioni. I colori principali delle piante, e le loro parecchie parti son verde, giallo, rosso, porporino, azzurro, bianco, nero, ed un bianchiccio pellucido, o trasparente: gli altri colori tutti vengon prodotti da diverse combinazioni di questi. Il verde, che è il colore comune delle foglie delle piante, è probabilmente l' effetto di un' olio rarefatto in questa parte della pianta, ed ivi mescolato con i sali fissari e volatili del succhio, che rimane invischiato dalle particelle terrestri dopo che siasi svaporata gran parte dell' umido acquoso, e che venga a trovarsi per questo mezzo in uno stato, che rendalo atto ad agire sopra quest' olio. Una chiara prova di questo si è, che se le foglie son coperte al di sopra in una sì fatta maniera, che l' umido acquoso del succhio non possa svaporarsi, l' olio ed i sali non possono agire l' un sopra l' al-

tro, come naturalmente farebbono; ma rimanendo diffusi e disseminati fra una copia così grande d' acqua, perdono il colore, che altramente avrebbono, continuati insieme, ottenuto; e così divengono biancastri, e trasparenti. Questo viene osservato comunemente, ed è assai ovvio nel radicchio e nel sedano, le foglie dell' una e dell' altra di queste due piante quantunque sieno verdi naturalmente, divengon bianche dall' esser coperte di terra dall' Ortolano. Vegganfi Memoires Acad. Roy. Parif. ann. 107.

Le foglie non meno delle piante, che degli alberi di verdi che sono, nell' Autunno divengon rosse, oppure divengon tali alla prima scossa, che loro vien data dalle brinate, e dai geli; e la ragione di tal fenomeno si è, che venendo ad essere contratti e ristretti i parecchj canali del succhio dal freddo, i fughi vengono ad essere rattenuti ed imprigionati nei vasi delle foglie, o per lo meno viene ad essere grandemente interrotta, e quasi troncata la loro circolazione, onde fannosi naturalmente mence, e corromponsi; conciossiachè l' acido di questo sugo alterato venga a distruggere il color verde dai sali alcalici prodotto. Il succhio vi produce il colore rosso nella istessissima maniera, che un olio essenziale fatto verde da una mescolanza d' olio di tartaro, vien di bel nuovo cangiato in rosso, coll' aggiungere ad esso una quantità adeguata d' aceto distillato. Ove noi troviamo nelle nostre comuni esperienze gli acidi del regno minerale facenti le infusioni dei fiori rosse, sembra dall' analogia di simiglianti esperienze, che ciò sia soltanto dovuto al distrugger che queste fanno il paonazzo, lo scuro, od altri colori, che i sali alcalici della pianta fatto avevano coll' olio loro essenziale.

Tutte le tinte o degradazioni del color giallo, e del colore di zafferano ne i fiori delle piante, sembrano in tutto e per tutto dovute ad una mescolanza di un acido ne i loro fughi coll' olio loro essenziale; come l' olio del timo, il quale ha per se stesso pochissimo colore, vien fatto passare per tutte le tinte, o degradazioni di colori soltanto col digerirlo coll' aceto distillato. Dal digerire gli alcali volatili, quale appunto si è il sale ammoniaco e l' urina coll' olio medesimo, veggionvisi apparire le degradazioni tutte del rosso, cominciando dal color carnicino pallido, fino al porporino, e per fino allo stesso paonazzo violaceo, e questi sono soltanto dovuti alle varie mescolanze d'un sale alcalico volatile della specie urinosa, mescolate in maniere differenti coll' olio loro essenziale.

Il nero, ch' è un colore non comune ne' fiori, e che in essi dovrebbe esser riguardato soltanto non altramente, che un' assai carico color violetto, sembra esser l' effetto dell' aggiunta di un sugo acido all' olio di quelli, il quale viene ad essere interamente cangiato in un color porporino o violaceo da un' alcali volatile.

Tutte le tinte o degradazioni del paonazzo, e del porporino, dall' analogia delle esperienze medesime, altresì sembra che sieno soltanto gli effetti di mescolanze degli alcali della specie fissa e volatile, con gli olj delle parti; conciossiachè questi divisati colori sieno tutti prodotti in queste esperienze mede-

sime dal mescolare lo spirito di sale ammoniaco, e l' olio di Tartaro, coll' olio di Timo.

Il verde lucido d' alcuni fiori pare simigliantemente, che venga prodotto dai sali medesimi, agenti soltanto sopra gli olj più rarefatti; conciossiachè l'olio di Timo d' un color violaceo porporino, diluto collo spirito di vino rettificato, essendo unito coll' olio di Tartaro, divien verde. Vegganfi Memoires Acad. Roy. Parif. ann. 1707.

Boccone è di sentimento, che in parecchie piante il color del fiore sia intieramente dovuto al colore dei sughi delle radici. Ciò egli fassi ad esemplificare nella Celandina maggiore, le cui radici, ed i cui fiori, sono d' un color giallo medesimo. Egli osserva, come in maniera somigliante il berbero ha non meno le radici, che i fiori gialli. La dentillaria altresì ha i suoi fiori non meno, che le sue radici d' un color rosso pallido: e l' accacia dell' Aldino, come anche parecchie altre piante, vengono da esso riportate come esempj della somma probabilità di sua asserzione.

La ragione cui egli asségna per fiancheggiare sì fatta sua opinione, si è, che le parti più fisse, nelle quali consiste questo colore, conservano la tinta medesima, senza essere d' un menomo chè alterate da una circolazione così lunga, quale si è quella dalle radici al fiore; ed a questo aggiunge un' altra osservazione sommamante considerabile, la quale è, che in tutte quelle piante, ed in tutti quelli alberi, le radici ed i fiori dei quali sono d' uno stesso colore, i sughi sono più fissati; e perciò, che questi sono più acconci per far tinte, di quello sienolo tutti gli altri legni o piante colorite. Veggasi *Boccone*, Museo delle Piante.

Conservamento dei fiori. Il metodo di conservare i fiori con tutta la loro apparifcenza e bellezza per tutto l' anno, è stato diligentissimamente investigato da moltissime persone: alcuni hanno tentato d' ottener ciò con cogliere i fiori, quando son bene asciutti, e non soverchio sbocciati; e con così sotterrarii nel sabbione asciuttissimo; ma sebbene un' arte si fatta conservi nei fiori perfettissimamente la loro figura, nulladimeno gl' impoverisce grandemente della vivacità del loro colorito. Dal Muntingio ci vien suggerito un metodo da esso vantato per lo migliore degli altri tutti, e questo è il seguente: Tu coglierai le rose, o qualsivoglia altro fiore, allora quando non saranno bene sbocciati ed aperti, sul mezzodì d' una giornata asciuttissima: questi li porrai in un vaso di terra cotta, ben bene dentro invetriato: procurerai, che questo vaso sia ben pieno di questi fiori dal fondo fino all' orlo di quello; e quando questo vaso sarà pieno, vi spruzzerai al di sopra un' ottimo vino di Francia, in cui sia stato un poco di sale comune: Ciò fatto, porrai il vaso in una buona cantina, coprendone diligentissimamente la bocca del vaso all' ingiù. Ciò fatto, potrai cavarne fuori a tuo piacimento; ed esponendoli al sole, od in una stufa di buon fuoco, questi fiori apriranno si, e sbocceranno, non altramente che si trovassero sull' albero, o su' la pianta, e non conserverassi in essi soltanto il colore, ma lo stesso lor odore naturale eziandio.

I fiori delle piante, sono la parte

di esse la più malagevole, e difficoltosa a conservarsi in un grado tollerabile di perfezione; di ciò vengonci somministrati esempj in tutte le raccolte delle piante secche, dette *Horti sicci* dagli Autori. In queste piante le foglie, i gambi, le radici, ed i semi di esse compariscono perfettissimamente conservati, conciossiachè la valida, e consistente struttura di queste parti faccia sì, che conservino sempremai la loro forma natia, rimanendo eziandio in moltissime spezie naturalmente i colori medesimi: ma dove queste appassiscano, la pianta è alquanto più disacconcia per uso, come anche per conoscerne le spezie per mezzo d' essa. La bisogna però va tutt' al contrario in rapporto ai fiori: sono questi naturalmente per lo più la parte più bella della pianta, alla quale appartengono, ma vengono ad esser per modo danneggiati in seccandoli come usasi comunemente, che non vengono soltanto a perdere, ma vengono a cangiare eziandio, i loro colori d' uno in altro; e perciò aprono per questa ragione un' adito grande a moltissimi errori ed equivoci. Il fiore appellato *Far di Primavera*, ed il Tassobarbasso sono evidentissimi, e grandi esempj del cambiamento dei colori nei fiori delle nostre seccate; avvegnachè quelli di questa Classe di piante seccansi agevolmente senza perdere la loro configurazione naturale: ma non solamente vengono a perdere totalmente il loro giallo, come dovrebbesi altri aspettare con ogni naturalezza, ma vengono ad acquistare, quello perdendo, un finissimo verde assai carico, grandemente superiore a quello delle foglie, allorchè trovansi nello stato loro il più perfetto. I fiori di tutta la spezie violacea, perdono il nobilissimo loro azzurro, e prendono un bianco sudicio, o bianco smorto e sbiadito, di modo che nelle mostre secche non vi ha la menoma ombra di differenza fra le spezie del fiorito violaceo, e le spezie di fiorita bianca.

Dal Signor Ruberto Southwell è stato comunicato al mondo un metodo di procurare la faccenda delle piante seccate, per cui vien proposto, che sì fatto disordine venga ad essere in grandissima parte riparato, e per cui tutti i fiori vengano ad esser conservati nella loro forma e configurazione di parti naturale, e parecchj d' essi eziandio co' proprj loro nativi colori, per questo effetto debbonsi preparare due piastre di ferro della grandezza d' un mezzo foglio di carta reale, od anche più ampie per le occasioni particolari: fa di mestieri, che queste piastre sieno per modo resistenti e gagliarde, che non abbiano alcuna forza di piegarsi, e fa di mestieri, che in ogni angolo d' esse piastre vi sia un foro in cui possa entrarvi una vite, che le tenga ben serrate ed unite insieme.

Preparate che sieno le divisate piastre o lastre di ferro, vi si stenderanno con estrema accuratezza parecchj fogli di carta, e poscia coglierannosi le piante co' loro fiori, allorchè sien giunti alla loro perfetta crescita. Procurerassi, che ciò venga sempremai fatto sul mezzodì d' una giornata asciuttissima: e poi porrassi una di queste piante col suo fiore diligentemente disteso sopra uno di questi fogli piegato, distendendo il più diligentemente, che far mai si possa tutte le foglie, ed i petali ec. Se il gambo sia grosso e fatticcio, converrà tagliarlo.

per mezzo, ficchè fe ne diminuifca la metà della groffezza, e poffa effer così ridotto in iftato di ftarfi piatto fopra la carta divifata; e fe quefto gambo farà legnofo, potrafsi levar via la foftanza legnofa, e lafciarvi foltanto la fua buccia. Allorchè la pianta farà ftata in cotal modo allargata, diftefa, e fpianata, collocherannofi intorno ad effa alcune foglie, e petali ftaccati del fiore, che poffon fervire a compiere, e riempiere qualfivoglia parte, che poffa effer mancante; poichè il tutto farà nella divifata guifa difpofto e preparato, diftenderai diligentemente parecchj fogli di carta fopra la pianta, ed altrettanti fogli porrai ben diftefi fott' effa fimigliantemente: ciò fatto, collocherai il tutto entro le divifate laftre di ferro, diftendendo le carte ben appianate fopra una di effe, e poi collocando l' altra laftra di ferro, che efattamente corrifponda a quella di fotto, e combaci fopr' effe carte. Ciò fatto, porrai le viti nei fori divifati delle piaftre medefime, ftringendole adeguatamente infieme, e così raccomandate, e ferrate le porrai in un forno, da cui fiane ftato tratto d' allora fuori il pane cotto, e ve le lafcerai ftar dentro per due buone ore: dopo di ciò preparerai una miftura di parti uguali d' acqua forte, e d' acquavite comune, le agiterai e dimenerai ben bene infieme, e poichè i fiori faranno ftati cavati fuori dallo ftrettojo delle laftre di ferro, gli ftropiccerai leggeriffimamente al di fopra con un pennello fatto di peli di cammello intinto nel divifato liquore: ciò fatto, gli ftenderai fopra una nuova carta fcura, e coprendoli con alcun' altra carta gli anderai comprimendo con un fazzoletto pofto framezzo a quefte ed altre carte o cartoncini, che faranno più acconci, fino a tanto che l' umidità tutta de' divifati liquori fiafi afciutta e dileguata affatto da fiori medefimi. Poichè la pianta farà così bene preparata, prenderai tanta gomma di drago, che fia della groffezza d' una noce mofcada, la porrai in una pinta d' acqua fredda limpidifsima, e ve la lafcerai ftare intiera ventiquattr' ore. In quefto tratto di tempo la gomma fcioglierafsi intieramente: allora intignerai un pennello di finifsimi peli in quefto liquore, andrai inzavardando le parti deretane delle foglie, e poi le ftenderai diligentiffimamente per la parte inzavardata fopra un mezzo foglio di carta bianca reale, e poi poftevi fopra parecchie altre carte, l' andrai premendo per gentil modo. Poichè l' acqua gommofa avrà fatto prefa, e che le carte fopraincombenti faranno tolte via, l' opera farà tutta compiuta. Conciofiachè in quefto cafo le foglie riaveranno il fuo perfettifsimo verde, ed i fiori conferveranno per lo più i loro colori naturali. Fa di meftieri prenderfi alcuna cura in quefta operazione, che il caldo del forno non fia foverchio grande. Quando i fiori fono fiffi affai e ben faticci, potrafsi ufar l' arte di levar via le loro parti diretane, e di difporre i petali in un ordine adeguato, e fatto ciò, fe alcuno d' efsi fia mancante, le fue parti potranno effer fupplite da dei fopranumerarj feccati per quefto effetto: e fe alcuni d' efsi fieno foltanto appafsiti, farà fempre miglior configlio quello del levarli via, e porne giù altri in luogo loro: le foglie poi

possonsi disporre e correggere similgliantemente nella maniera medesima.

Un altro modo per conservare nonmeno i fiori, che i frutti per tutto l'anno, senza che restino danneggiati, o che svaniscano, vien proposto dall' Autore medesimo nell' appresso guisa. Prenderai di salpetra, una libra: di bolo armeno, due libbre: d'arena o sabbione comune vagliato, tre libbre: mescolerai il tutto ben bene insieme: quindi coglierai il frutto di quella specie, ch' esser si voglia, e che più ti sia a talento, ma che non sia peranche giunto al suo vero punto d' intiera maturezza, e procurerai che queste frutta abbiano tutte il loro picciolo gambo: porrai queste frutta per bel modo, ed ordinatamente uno ad uno in un vaso di vetro avente la figura d' una forma: quindi cuoprirai la sommità con una tela ben' unta d' olio, e collocherai il vaso in una cantina ben' asciutta, e lo aggiusterai sopra un letto, della divisata descritta materia ivi preparato entro una cassetta, per modo, che il vaso resti cinto per ogni verso dalla divisata materia per la grossezza di buone quattro dita: quindi finirai di empiere la cassetta medesima della stessa preparata materia, sicchè il vaso di vetro contenente le frutta resti cinto per ogni verso, o sotterato nella medesima. I Fiori simigliantemente dovrannosi conservare nella medesima forma, o vaso di vetro nella stessa guisa, e troverannosi anche in capo ad un anno di pari vegeti, belli, e freschi, come trovavansi, allorchè furonvi sotterati.

---

§ FIORENZO (S.) piccola città dell' Isola di Corsica, in Italia, nella sua parte settentrionale vicino al golfo dello stesso nome, con buon porto. Il Vescovo di Nebbio suol farvi sua residenza. long. 27. 5. lat. 42. 35.

§ FIORENZUOLA, Terra d' Italia, nella Lombardia, nel Ducato di Parma, 8 leghe al N. O. distante da Parma. long. 27. 25. lat. 44. 56.

FIORINO, si prende ora per una moneta reale, ed ora per una moneta immaginaria, o moneta di conio. Vedi CONIO e MONETA.

Il FIORINO, come *Conio*, è di diversi valori, secondo i diversi metalli; e in diversi paesi dove è battuto. Le monete sotto questa denominazione anticamente erano molto frequenti nel commercio; al presente sono men comuni, benchè se ne sien battute in copia nell' Olanda, d' argento Inglese, durante la guerra che fu terminata col Trattato di Riswik. — É probabilissimo che abbiano preso il nome dal luogo dove furono prima battuti, cioè dalla città di Fiorenza. La loro Era è circa l'anno 1251. Quantunque altri ascrivano il nome ad un fior di giglio, che fu scolpito da una parte della moneta.

I Fiorini d'oro sono la maggior parte d'assai dura e bassa lega; alcuni non eccedendo tredici o quattordici carati, e niuno diciassette e mezzo. Pesano circa due penny Weights, (*danari di peso*) e tredici grani.

Villani osserva, che vi erano de' *Fiorini* d' oro nel 1067; dal qual tempo i nomi *Franck* o *Florin* furono applicati ai conj d' oro, che fino a quel tempo si aveano chiamati *solidi*, scellini. Vedi FRANCK ec.

Quanto ai *Fiorini* d' argento, quei d' Olanda valgono circa 40 soldi francesi, od 1 *s.* $10\frac{1}{2}$ *d.* sterl. Quelli di Genova circa $8\frac{1}{4}$ d. sterl.

Le pezze o monete di tre *Fiorini* chiamansi *Ducatoni*. Vedi Ducatoni.

Fiorino, come *moneta di computo*, si usa da' mercanti e banchieri Italiani, Olandesi, Tedeschi, nel tenere i loro libri, e fare i loro conti. Ma questo *Fiorino* è molto diverso, ed ammette varie divisioni. In Olanda egli è sul piede del *Fiorino* moneta reale di questo nome, che contiene 24 danari Grosch, ed è diviso in Paerardi e Pevini.

A Francfort, Norimberga ec. equivale a tre scellini sterlini, e dividesi in Creutzers, e Pfennings. A Liegi equivale a 2 *f.* 3. *d.* A Strasburgo, a 1 *s.* 8. *d.* In Savoja a 11 *d.* A Genova a $8\frac{1}{4}$ *d.* Ed a Ginevra a $6\frac{1}{2}$ *d.*

Fiorino, Florin, o Florence, fu anche una moneta d' oro battuta in Inghilterra nell' anno 18 d' Eduardo III. del valore di 6 scellini.

Cambdeno dice, che fu così chiamato, perchè fatto da' Fiorentini: Fabiano osserva, che i *Fiorini* non erano di oro così fino come le altre monete, chiamate *nobles*, e *halfnobles* di cotesto Principe.

Ma quello che è più osservabile si è, che Fabiano chiama il Fiorino *a penny*, del valore di 6 *s.* 8 d. il mezzo fiorino *halfpenny*, valuta 3. *f.* 4. *d.* il quarto di Fiorino, *a farthing*, valuta 1 *s.* 8 d.

Queste parole spesso da noi s' incontrano nelle vecchie storie e computazioni, applicate ai diversi conj, come ai reali, agli angeli ec. dove s' ha a intendere per *penny* o *denarius*, l' intiero, per *obulus* la metà, e per *quadrans* la quarta parte o fardino. Vedi Denarius, Penny, Obolus ec.

FIORITO o Fiorato, nelle manifatture —— un drappo, si dice *fiorato*, o figurato, quando vi sono rappresentazioni di *fiori*, o naturali o immaginarj, lavorativi sopra.

Vi sono de' drappi a *fiori* di quasi tutte le spezie di materie; fiori d' oro, di argento, di seta, di lana, di filo, di bambagia ec. I Drappi e i panni sono comunemente denominati dal fondo, su cui sono fatti i *fiori*.

Così vi sono de' velluti, de' taffetà, de' dommaschi, de' muerri, de' dimiti ec. *fiorati*. Vedi Velluto, Taffeta', Dommasco ec.

Quelli a *fiori* con oro e con argento sono più comunemente chiamati broccati. Vedi Broccato.

I *fiori* sono d' ordinario lavorati nello stesso tempo che il drappo, o il fondo. I fili dell' ordito si sollevan, e s' abbassano per via di spaghi passati per mezzo ad essi nel montare il telajo, e l' artefice passando il suo filo, o sia la materia de' fiori, cioè, argento, oro, seta ec. tra le fila così sollevate, forma i fiori. Vedi Ordito, Trama ec.

È curiosissimo vedere a montar un telajo, cioè, metterne in ordine il lavoro; e a leggere, com' eglino dicono, il disegno: ma è poco men che impossibile il descriverlo; pure ci siamo sforzati di darne qualche idea sotto l' artic. Disegno. Vedi Tapezzeria.

FIORISTA, una persona curiosa, o esercitata, e pratica ne' fiori; nelle loro spezie, nomi, caratteri, coltivazione ec. Vedi Fiore.

§. FIRANDO, *Firandum*, picciolo Regno del Giappone, in un' Isola ag-

giacente a quella di Ximo, dove i Portoghesi, gli Olandesi, ed Inglesi fanno un gran traffico.

¶ FIRENZE, *Florentia*, antica, grande, e celebre città d'Italia, capitale delle Toscana, con Arcivescovado, eretto da Martino V. un' Accademia celebre, ed una cittadella. É tanto bella, che il Duca Alberto di Sassonia era solito dire, che non bisognava lasciarla vedere a' forestieri che ne' giorni di festa. Vi si contano 152 Chiese, 17 piazze, 160 statue pubbliche, con gran numero di bei palagj, il più sontuoso dei quali è il Palagio *Pitti*, dove soggiorna il gran Duca, ed in cui si vede la famosa Venere di Casa Medici, la più bell'opera, che sia sortita dalle mani dell'arte. Tralle sue belle librerie si distingue per la simmetria, e per lo numero de' suoi preziosi volumi, quella di San Lorenzo. I Fiorentini sono accortissimi, e proprjssimi pe' gran maneggi. Dante padre della dolcissima Italiana Poesia, Machiavello, Leone Alberti, il sempre celebre Galileo, Lulli, Guicciardino: i Papi Leone X. Clemente VII. Leone XI. Urbano VIII. Clemente XII. e molti altri Uomini insigni ebbero i loro natali in questa città, dove la lingua Italiana è più colta, più pura nell'espressione e ne' termini, che in qualunque altro luogo d'Italia, ed è distante 19 leghe al S. da Bologna, 24 al S. per l' E. da Modena, 34 al S. E. da Parma, 36 al S. E. da Mantova, 46 al S. per l' O. da Venezia, 50 al N. O. da Roma. È situata sull'Arno, che la divide in due parti. long. 28. 59. 30. lat. 43. 46. 30.

FIRMAMENTO, nell' Astronomia antica, l'ottavo cielo o l' ottava sfera: cioè, quello in cui suppon evansi essere collocate le stelle fisse. Vedi SFERA.

É chiamato l'ottavo in riguardo ai sette cieli o alle sette sfere dei pianeti, ch' egli cerchia.

E supposto avere due moti; Un moto diurno datogli dal primum mobile, da levante a ponente, intorno ai poli dell' eclittica: ed un altro opposto moto da ponente a levante. il qual ultimo moto egli finisce, secondo Ticone in 25412 anni: secondo Tolomeo in 36000: e secondo Copernico in 258000: nel qual tempo le stelle fisse ritornano agli stessi precisi punti, ne' quali elleno erano sul principio. Questo periodo è comunemente chiamato l' anno Platonico, o l' anno grande. V. PRECESSIONE *degli Equinozj*.

In diversi luoghi della Scrittura la parola *firmamento* si adopera per la mezzana regione dell' aria. Molti degli antichi accordavano co' moderni, che il *firmamento* fosse una materia fluida; abbenchè quelli che gli diedero la denominazione di *firmamento*, l' abbiano dovuto credere solido.

FIRMAN, nell' Indie Orientali, e particolarmente ne' Territorj del Gran Mogol, è il passaporto o la permissione accordata ai vascelli forestieri, per poter trafficare dentro la lor giurisdizione.

FISCALE, cosa che si riferisce all' interesse pecuniario del Re, persona pubblica o privata. L' Imperadore Adriano eresse l' ufizio di Avvocato *Fiscale* nell' Impero Romano. Vedi AVVOCATO.

¶ FISCHAUSEN, picciola città di Prussia, sul Frisch-haff, 2 leghe distante da Konighberg, con un Castello.

¶ FISCHBACH o VISP, picciola città degli Svizzeri, nel Vallese superiore, nello spartimento dello stesso nome, di cui è capitale, celebre per la battaglia, che vi guadagnarono i Vallesani contro Amadeo Duca di Savoja.

FISCHIANTI. Vedi SIBILANTI.

FISCO*, *Fiscus*, nella legge civile, il tesoro di un Principe o d'uno stato; o quello in cui cadono o entrano tutte le cose che si devono al pubblico. Vedi CONFISCAZIONE.

* *La parola è formata dal Greco* φισκος, *un paniere grande. che si adoperava nell' andare al mercato.*

Per la legge civile niuno se non Principe sovrano ha diritto d'avere un *fisco* o tesoro pubblico.

In *Roma* sotto gl' Imperatori il termine *ærarium* si usava per le rendite destinate al sostegno de' pesi dell' Impero, ed il *fisco* per quelli della propria famiglia dell' Imperatore.

Il tesoro in fatti apparteneva al popolo, ed il *fisco* al Principe. Vedi TESORO e TREASURY.

FISICA, *Physica* *, Φυσικη, chiamata anche alle volte *fisiologia*, e *filosofia naturale*, è la dottrina de' corpi naturali, de' loro fenomeni, delle lor cagioni, e de' loro effetti, colle varie loro affezioni, mozioni, operazioni ec. Vedi FILOSOFIA e NATURA.

* *La parola è derivata dal Greco* φυσις, natura. *Vedi* FISIOLOGIA.

Loke volea, che sotto la *Fisica* passassero anche le sostanze spirituali, Dio, gli Angeli, e gli Spiriti, le quali più d' ordinario vengono rapportate alla metafisica. Vedi METAFISICA.

L'origine della *Fisica* viene da' Greci riferita ai Barbari, cioè, ai Brachmani, ai Maghi, ed ai Sacerdoti Ebrei, ed Egizj. Vedi BRACHMANI, MAGHI ec.

Da questi ella fu dirivata ai Sapienti o Sophi Greci, particolarmente a Talete, che dicesi avere il primo professato lo studio della natura nella Grecia. Vedi SOFISTA.

Di là discese nelle scuole Pitagorica, Platonica, e Peripatetica: donde fu propagata nell' Italia, e di là per il resto dell' Europa: quantunque i Druidi, i Bardi ec. avessero la *fisica* lor propria. Vedi PITAGORICI, PLATONICI, e PERIPATETICI: vedi anco DRUIDI, BARDI ec.

La *fisica* si può dividere, rispetto alla maniera, onde fu trattata e maneggiata, ed alle persone che la coltivarono, in

Simbolica (FISICA) ch' era riposta ne' Simboli: tale fu quella degli antichi Egizj, de' Pitagorici, de' Platonici, che insegnarono le proprietà de' corpi naturali sotto caratteri Aritmetici e Geometrici, e sotto geroglifici. Vedi SIMBOLO, GEOMETRIA, GEROGLIFICI ec.

Peripatetica, o quella degli Aristotelici, che spiegavano la natura delle cose per mezzo della materia, della forma, e della privazione, e delle qualitadi elementari ed occulte, delle simpatie, antipatie, attrazioni ec. Vedi ARISTOTELICI ec.

Esperimentale, che cerca le ragioni e le nature delle cose per mezzo degli esperimenti, come quei nella Chimica; nell' Idrostatica, nella Pneumatica, nell' Optica ec. Vedi ESPERIMENTO ec.

Questa è stata molto coltivata dopo il tempo di Milord Bacone, e continua ad esserlo con grande riuscita.

Gli eſperimenti dell' Academia del Cimento, della Società Regia, dell' Accademia Reale, ed anche di perſone private, particolarmente del Signor Boyle, del Cav. Newton, del Sig. Hauskſbee ec. ſono ſtati d' infinito uſo e giovamento nella *Fiſica*; ed a queſti in gran parte l' avantaggio della moderna Filoſofia ſopra l' antica è dovuto. Vedi Esperimentale.

Meccanica o *Corpuſculare*, che ſpiega le apparenze della natura per mezzo della materia, del moto, della ſtruttura, e della figura de' corpi, e delle loro parti; tutto ſecondo le ſtabilite leggi della natura e della meccanica. Vedi Corpusculare e Meccanica.

FISICO, quello che appartiene alla natura, o realmente eſiſte nella natura. Vedi Fisica.

In queſto ſenſo noi diciamo un punto *fiſico* per oppoſizione a un punto matematico, che ſolamente eſiſte nell' immaginazione. Vedi Punto. Una ſoſtanza *fiſica*, o un corpo in oppoſizione a ſpirito, o a ſoſtanza metafiſica ec. Vedi Sostanza ec.

Fisico, o ſenſibile Orizzonte. Vedi Orizzonte.

Fisico *agente*. Vedi Agente.

Fisica *cauſa*. Vedi Causa.

Fisica *certezza*. Vedi Certezza.

Fisico *concreto*. Vedi Concreto.

Fisica *continuità*. V. Continuita'.

Fisica *evidenza*. Vedi Evidenza.

Fisico *fato*. Vedi Fato.

Fisico *bene*. Vedi Bene.

Fisica *neceſſità*. V. Necessita'.

Fisica *parte*. Vedi Parte.

Fisica *perfezione*. V. Perfezione.

Fisico *poſſibile*. Vedi Possibile.

Fisica *predeterminazione*. Vedi Predeterminazione.

Fisica *promozione*. V. Promozione.

Fisica *qualità*. Vedi Qualita'.

Fisica *quantità*. Vedi Quantita'.

FISIOLOGIA*, *Phyſiologia*, φυσιολογια, la Dottrina della natura o de' corpi naturali, chiamata anco *Fiſica* e *Filoſofia naturale*. Vedi Fisica.

* *La parola è formata da* φυσις, natura, *e* λογος, diſcorſo, ragione.

Fisiologia propriamente dinota un interno raziocinio o diſcorſo, che ſi chiude o termina nella ſpeculazione o nella contemplazione aſtratta del ſuo oggetto, cioè, delle ſue apparenze naturali, delle ſue cauſe ec. e non dà norma o preſcrive regole per la formazione delle coſe naturali, *e. gr.* delle pietre, delle piante ec.

Nella qual viſta la Chimica non appartiene propriamente alla Fiſiologia, ma è una ſpezie di contrario ad eſſa, come quella che imita o ſcimmia più toſto la natura di quel che la conſideri, e la ſpieghi. Vedi Chimica.

Fisiologia più particolarmente ſi applica ad un ramo della medicina, che conſidera la natura in riguardo alla cura delle malattie, in particolare il corpo umano, le ſue parti, la ſtruttura, la ſanità, la vita, le funzioni, l' economia ec. Vedi Medicina.

Fisiologia, in queſto ſenſo è quaſi la ſteſſa coſa che quel che chiamaſi in altra guiſa la dottrina dell' *economia animale*. Vedi Economia,

FISIOGNOMICA. Vedi Phisiognomica.

FISIONOMIA*, φυσιογνομια, l'arte di conoſcere l' umore, il temperamento o la diſpoſizione d' una perſona con la oſſervazion delle linee della ſua faccia, e dei caratteri de' ſuoi membri o delle ſue fattezze. Vedi Faccia ec.

* *La parola è formata dal Greco φυσις*, natura, *e* γινωσκω, conosco.

Batista Porta e Roberto Fludd sono i più moderni Autori di *fisonomia*. — Gli antichi sono il Sofista Adamantio, ed Aristotele, là cui *fisonomia* è stata tradotta in Latino da de Lacuna.

Pare che vi sia qualche cosa di reale e fondato nella *fisonomia*; e forse ella contiene in sè una Filosofia molto più pura di quella, onde cotesti Autori erano informati. Questo almeno osiam dire, che di tutte le arti fantastiche degli antichi disusate appresso i moderni non ve n' è alcuna che abbia tanto fondamento nella natura come questa.

Vi è una apparente corrispondenza tra l' animo ed il volto; le fattezze ed i lineamenti della faccia umana sono diretti e regolati dai moti e dalle affezioni della mente: Egli vi è eziandio una particolar disposizione de' membri della faccia, una particolar forma del contegno e del movimento della persona, forse per ciascuna particolare affezione, forse per ciascuna particolare idea della mente. Vedi PASSIONE.

In fatti il linguaggio della faccia o la *fisonomia* è del pari copioso, e forse anche del pari distinto ed intelligibile, che quello della lingua, o la parola. — Mercè della provida e benigna natura, noi non siamo stati ristretti ad un solo metodo di conversare gli uni cogli altri, e di comprendere i pensieri gli uni degli altri; ne abbiamo diversi: noi non dipendiamo totalmente dalla lingua, la quale può essere legata; nè dall' orecchia, che può esser sorda: ma in questi casi abbiamo un altro rifugio, il movimento o contegno e l' occhio, che li somministran questo ulterior vantaggio, che paragonando i rapporti della lingua (membro soggetto oltremodo a ingannare) con quelli della faccia, le prevaricazioni di quella si possono scoprire.

Il fondamento della *fisonomia* è questo, gli oggetti differenti che si presentano ai sensi, anzi le differenti idee che si svegliano nella mente, fanno ciascuna qualche impressione su gli spiriti, e ciascuna impressione è corrispondente o adeguata alla sua causa; però ciascuna idea e ciascun oggetto fa una differente impressione.

Se si domanda come e perchè facciasi questa impressione. É facile rispondere, ch' ella segue dall' economia del creatore, il quale ha sissata una tal relazione tra le diverse parti della creazione; affinchè noi fossimo avvisati dell' approssimazione o del recesso delle cose a noi utili o nocive.

Se questo divisamento non è abbastanza Filosofico, gli si può dare una maggiore esattezza, porgendolo nel linguaggio Cartesiano, così: gli spiriti animali mossi nell' organo da un oggetto, continuano il loro moto fin al cervello; donde questo moto è propagato a questa o a quella particolar parte del corpo, che è la più conveniente ai disegni della natura; dopo di avere fatta una propria alterazione nella faccia per mezzo de' suoi nervi, spezialmente de' pathetici ed oculorum motorii.

La faccia fa qui l' ufizio, diremquasi, d' una mostra d' oriuolo; le ruote e le molle che son di dentro la macchina attuando i suoi muscoli, mostrano che cosa debba in appresso e immediatamente aspettarsi dalla parte che urta o colpisce. Non già, che il moto degli spiriti sia continuato a di lungo dall' im-

presione dell' oggetto; l'impresione probabilmente termina nella medulla del cerebro, fondo comune degli spiriti; il resto si fa, per quanto ingegnosamente s' immagina il Dr. Gwither, nella stessa maniera a un dipresso, in cui l'aria vien tramandata nelle canne di un organo, nelle quali essendo scoperte, essa aria dirompe, e quando si lasciano andar giù le chiavi, è di nuovo fermata. Vedi CONSENSO *delle parti*.

Ora se per replicati atti, o per lo spesso uso e contentamento d'una passione o d'un vizio favorito, in cui il temperamento naturale ci ha spinti, od il costume ci ha strascinati; la faccia è spesse fiate messa in quella postura, che accompagna tali atti; gli spiriti animali faran col tempo così patenti ed aperti passaggi per li nervi (nel che consiste l'essenza di un abito, Vedi ABITO,) che la faccia alle volte inalterabilmente sia messa in tale postura (come succede ai Religiosi Gentili Indiani per lo continuo e lungo star loro in positure strane ne' Pagodi) o almeno in tal postura ella cada meccanicamente e insensibilmente, quando pur un oggetto presente non ne la frastorni, o la dissimulazione non la nasconda. Vedi FAQUIR.

Questo raziocinio è confermato con l'osservazione: così vediamo de' gran bevitori, gli occhi de' quali generalmente stann' abbassati e volti al naso; perchè i muscoli adducenti spesso da lor s' impiegano a metterli in quella postura, affin di guatare il loro amato liquore nel bicchiere, qualor bevono; ond' è che que' muscoli sono pur denominati *muscoli bibitorii*.

Così pure le persone lascive sono notabili per la *oculorum mobilis petulantia*, come la chiama Petronio.— Di qui noi potremmo spiegare o render ragione della faccia sospesa del Quacchero, che sta in aspettazione dello spirito che dee coglierlo; e della faccia triste o malinconica della maggior parte de'Settarj; della faccia studiosa degli uomini applicati colla mente ec.

Se la nostra osservazione fosse un poco rigorosa, attenta, e delicata, noi verremmo a capo non solamente di distinguere gli abiti ed i temperamenti, ma anche le professioni, e i disegni. — In fatti s'abbisogna egli molto di penetrazione per distinguere la fiera o bieca guardatura del Soldato veterano, la contenziosa e brusca del causidico, la contegnosa e solenne del ministro di stato ec.

FISONOMIA. Vedi l'articolo precedente.

¶ FISMES, antica città di Francia, nella Sciampagna, rimarchevole per i Concilj, che vi si tennero. É situata sulla Vesle, 6 leghe da Rheims, 28 al N. E. da Parigi. longitud. 21. 22. latitud, 49. 20.

FISSAZIONE, l'atto di fissare o di rendere una cosa ferma, salda, e fissa. Vedi FISSEZZA e FERMEZZA.

FISSAZIONE, s' applica in genere a ogni cosa che fissa, e lega insieme quello che è di sua natura volatile; e lo rende atto a sostenere la forza del fuoco per qualche tempo considerabile. Vedi FUOCO.

Geber definisce la *fissazione*, un'operazione, con cui una cosa volatile, cioè, una cosa che non può sopportare il fuoco, è resa capace di sostenerlo. In generale *fissazione* è il cambiamento di un corpo volatile in un *fisso*. Vedi FISSI.

Fissazione, tra gli Alchimisti, dinota una preparazione peculiare del Mercurio, con la quale egli è posto in istato di sopportare il fuoco, senza svaporare; o il martello senza volare o separarsi. Vedi Mercurio.

Gli Alchimisti credono, che se avessero il vero secreto di *fissare* il Mercurio senza l' aggiunta di alcun ingrediente estraneo men pesante e men solido, potrebbon fare dell' oro, o almeno dell' argento. Vedi Filosofale *Pietra.*

Il Signor Homberg è proceduto operando per più mesi affine di preparare un olio dalla materia fecale; o sia dagli escrementi umani, con cui s'era immaginato di aver a *fissare* il mercurio in argento; ma non n' è venuto a capo. Vedi Fecale *materia.*

FISSEZZA, nella Filosofia, là qualità d' un corpo, che lo denomina e rende fisso: ovvero, una proprietà che lo abilita a sostenere il fuoco ed altri agenti violenti.

Secondo Chauvin, la *Fissezza* consiste in questo, che le particelle componenti del corpo sono così stretamente unite, o coerenti sì fortemente, e sono in tal proporzione meschiate, che non possono di facile esser divise o dal fuoco o da altro menstruo corrosivo; nè le sue parti integrali essere separate, e via portare in vapore. Un corpo si può dire esser *fisso*, per due ragioni, o in due sensi.

Primieramente quando sendo esposto al fuoco, o ad un menstruo corrosivo le sue parti per verità si separano, ed il corpo è reso fluido; ma senza risolversi ne' suoi primi elementi: in 2°. luogo, quando il corpo sostiene là forza attiva del fuoco o del menstruo, senza che le sue parti integrali siano via portate in vapori. Ciascuna spezie di *Fissezza* è il risultato d' una forte od intima coesione tra le particelle del misto. Vedi Coesione.

Fissezza, nella Chimica, è un termine usato in una peculiar maniera, per dinotare l' affezione contraria a *volatilità;* cioè la proprietà onde i corpi sostengono l'azione del fuoco, senza essere dissipati o dileguati in vapori o fumi. Vedi Volatilita'.

Le cagioni principali della *Fissezza*, o le qualificazioni che il più contribuiscono a rendere un corpo fisso, secondo il Signor Boyle, sono 1°. Che i suoi corpuscoli sieno ognuno da sè ad una certa proporzionevol mole, troppo crassi, e però inetti ad essere portati su dal calore o sostenuti nell'aria. Vedi Vapore. 2°. Che eglino abbiano altresì un grado proprio di peso o di solidità. 3°. Che la loro figura sia tale che li renda inetti all' evaporazione, o al volar via: alcuni, per esempio, essendo ramosi, altri uncinati ec. così che essendo incagliati gli uni negli altri non possano così facilmente estricarsi, separarsi, disciorsi.

Vi si può aggiugnere una quarta circostanza, ed è la vicinanza delle particelle, e l' essere elleno contigue in molti punti, o in gran parte della lor superficie, il che produce una più valida forza di attrazione e di coesione. Vedi Attrazione, Coesione ec.

Fissi *Corpi*, in generale sono quelli sopra i quali nè il fuoco, nè alcun corrosivo, ha tal effetto, che li riduca o risolva ne' loro elementi componenti, vale a dire, che assolutamente li distrugga. Vedi Corpo.

Chauvin tiene che per denominarq-

un corpo *fisso*, non basta ch' egli resista al fuoco, o ad un qualch' altro agente; ma dee resistere a tutti. Ei contende, e vuole che la *Fissezza* non si abbia a ristrignere, come si fa d'ordinario, ad una esenzione dallo svaporamento; ma bensì ad una esenzione dalla distruzione o dalla risoluzione ne' primarj elementi: nel qual senso l' oro, le pietre preziose, ed il vetro, ed anche il solfo, ed il mercurio stesso, sono propriamente corpi *fissi*; imperocchè il mercurio ed il solfo ritengono la lor natura, nonostante qualunque loro evaporazione. Vedi Mercurio.

Fissi *Corpi*, appresso i Chimici, sono quelli che reggono ad un fuoco gagliardo, senza svaporare. Vedi Evaporazione.

I Chimici dividono tutti i corpi naturali in *fissi* e volatili, cioè, in quelli che sopportano l' estrema forza del fuoco, senza dissiparsi o consumarsi in fumo, o quelli che non la sopportano. Vedi Volatile.

De' corpi *fissi*, i principali sono l'oro, l'argento, le pietre preziose, in particolare, il diamante, i sali ec.

Di tutti i metalli, l'oro e l' argento soli sono *fissi*, cioè, restando lungo tempo esposti alla più intensa fiamma, non perdono punto del loro peso.

Da donde questa proprietà nasca, è malagevole il dire. Se il lettore non è contento delle cause enumerate sotto l' Articolo Fissezza, vi può aggiugnere le seguenti, addotte da Boerhaave, cioè, la omogeneità, e la egualità delle parti.

Le parti, *e. gr.* dell' oro essendo tutte le omogenee ed eguali, si sostengono egualmente le une le altre, e lasciano pori uguali fra esse; per i quali pori, quando l' oro è fuso, trovando il fuoco un facile egual passaggio, sen va via, senza portar seco niente del metallo, o piuttosto, le particelle dell' oro essendo le più solide e pesanti (come appar dal peso di questo metallo) e le più fortemente unite o legate assieme (come appar dall' immensa duttilità di questo metallo) la forza del fuoco non è sufficiente per soverchiare così valida resistenza: la solidità delle particelle, e la loro libertà dell' aria, impedisce il suo rarefarsi, o l' essere distrutte e separate; il che minorerebbe la loro specifica gravità, e diminuirebbe la loro vis cohæsionis: così che ciò che ha la principal efficacia nell' elevare i vapori, cioè la rarefazione, o l' espansione del corpo, essendo qui impedito e frenato; il metallo mantiene il suo peso naturale, e la tendenza al centro. Vedi Rarefazione, ed Espansione.

Il Signor Boyle, il Principe di Mirandola, il Signor Homberg, ed altri hanno fatto gran numero di esperimenti sopra l' oro, l argento ec. per vedere fin dove la loro *fissezza* si estenda. Oro puro, tenuto in un calore intenso per due mesi, non perdè niente di sensibile del suo peso. Vedi Oro. L' argento, messo in circostanze simili, e per uno spazio eguale di tempo, perdette una duodecima parte del suo peso; abbenchè il Signor Boyle attribuisca ciò al non essere il metallo fino e puro. Vedi Argento. Vedi anche Sale, Diamante ec.

Per verità, col mezzo de' grandi specchi ustorj de' Sigg. Tschirnhausen, e Villette, i corpi più *fissi*, come l' oro stesso, sono resi volatili, e perdono del

loro peso; così che non vi è alcun corpo nella natura assolutamente *fisso*. Vedi Ustorio *Vetro*, Specchio ec.

Fisso *Nitro*, una preparazione di salnitro, fatta sciogliendolo in un crogiolo, e quindi infiammandolo col gittarvi sopra pochi carboni; e ciò più e più volte, finchè non ne nasca più fiamma, o cessi la detonazione; allora lasciandolo raffreddare, si polverizza, e si discioglie nell' acqua; e poscia svapora in un fino sale bianco; il qual serve a cavar le tinture da' vegetabili. Questo sale, per deliquium, dà quel che chiamano, *Liquore di Nitro fisso*. Vedi Nitro, e Salnitro.

Fissi *sali*, sono quelli estratti od ottenuti da' corpi per via della calcinazione o lozione. Vedi Sale.

Sono chiamati *fissi*, in quanto che il fuoco non fu capace di sublimarli, o sollevarli; siccome quelli, portati via nel corso della calcinazione, per la veemenza del fuoco, sono detti *Volatili*. Vedi Volatile.

Le ceneri di tutte le piante danno sali *fissi*. Vedi Lixivium.

I Chimici dan l' appellazione di *fisse* a certe loro preparazioni, come al nitro *fisso* ec.

Fissi *segni* del Zodiaco, secondo alcuni, sono i *segni* Tauro, Leone, Scorpione, ed Acquario. Vedi Segno.

Sono così chiamati, perchè il Sole li passa respettivamente nel mezzo di ciascun quarto dell' anno, quando la stagione è più stabilita e fissata, che non lo è sotto il *Segno* che la principia, e che la termina.

Fisse *Stelle* sono quelle, che costantemente ritengono la stessa posizione e distanza, l' une riguardo alle altre. Vedi Stella.

Con che si contradistinguono dalle *Stelle* erratiche o vagabondo, che di continuo cambiano la loro situazione e distanza.

Le *Stelle fisse* sono quel che noi propriamente ed assolutamente chiamiamo *Stelle*: le altre hanno la loro peculiare denominazione di Pianeta, e di Cometa. Vedi Pianeta, e Cometa.

¶ FISSIMA, Città Celebre del Giappone, 16 leghe da Osacca, e 3 da Meaco. long. 152. 45. lat. 35. 35.

¶ FISTELLA, o Fefza, città d' Africa nel Regno di Marrocco, nella Provincia di Tedela, con Castello. Gli Abitanti sono ricchi, cortesi, e bellicosi. È distante 62 leghe da Marrocco al N. E. e 50 al S. da Fetz. long. 12. 40. lat. 32.

FISSURA, nella Cirurgia, una frattura longitudinale di un osso, ovvero, una soluzione della continuità d' un osso: per cui egli è solamente fesso, o crepato. Vedi Frattura.

Le *Fissure* sono di due spezie: le une apparenti o manifeste, da' Greci chiamate ῥαγμα, o ῥῆξις, e da' Latini *scissura*, le così picciole, che non son visibili, chiamate τριχισμος, o capillari perchè rassomigliano ad un filo.

Le cause delle *Fissure* sono le cadute i salti, e le contusioni od urti delle parti contro corpi duri. Vedi Osso.

Le *Fissure*, spezialmente nel *cranio*, o succedono nella parte, a cui è dato il colpo, o su la parte opposta; quella su la parte opposta chiamasi *contrafissura*, e contra screpolo, da' Greci απηχημα, e da' Latini *Resonitus*.

I vecchj sono più soggetti alle *Fis-*

ſure, che i giovani; perchè i loro oſſi ſono più ſecchi.

Le *Fiſſure* ſono difficili da trovare; ma di tutte le fratture elleno ſono le più facilmente curate: quantunque, ſe non ſi conoſcono, o ſe, ſi traſcurano, apportano o cagionano ulcere e carie; nel qual caſo diventano pericoloſe: così che ſpeſſo è neceſſario ricorrere all' amputazione del membro.

I ſegni d' una *Fiſſura* del cranio, ſono vomiti biliosi, vertigini, fluſsi di ſangue alla bocca o al naſo, ammutolimento, delirio, ec. Se vi è qualche *Fiſſura* nella teſta, il paziente ſentirà dolore nel ſito, tenendo una cordicella fra i ſuoi denti, mentre il chirurgo la tira con forza.

In tai caſi è bene ſpeſſo neceſſario perforare il cranio, per dare l' uſcita al ſangue ed alla ſanie.

FISTOLA, nella medicina, un' ulcera profonda, ſerpeggiante, calloſa, cavernoſa, con una bocca od ingreſſo anguſto, ma che di là ſi allarga in un fondo ſpazioſo, e che generalmente manda un' acre virulenta materia. Vedi ULCERA.

Le *Fiſtole* differiſcono dai ſeni in queſto, che quelle ſono calloſe, e queſti nò. Vedi SENO.

Elleno attaccano tutte le parti del corpo ſenza eccezione; ma particolarmente l' ano, il foramen lacrymale, il torace, ec. La cauſa generale delle *Fiſtole*, è qualche aſceſſo od ulcera, che o ſendo inveterata, o ſendo ſtata mal medicata, viene ad eſſere calloſa; l' orifizio eſſendo ſul principio foderato o incroſtato d' eſſo callo, ed a lungo andare il ſino intero.

La cura conſiſte nel conſumare il callo, e curare, e conſolidare la piaga con medicine mondificanti e ſarcotiche.

Gli antichi diedero il nome di *Fiſtola* a queſta ſorta di ulcere, per la raſſomiglianza che hanno, a cagion della loro profondità, ad una canna o ad un flauto, che i Latini chiamavan *Fiſtula*.

FISTULA *in ano*, è una *Fiſtula* formata nell' ano. Vedi ANUS.

Gli Autori contano quattro ſpezie di queſte ulcere, cioè, *cæcum internum*, che ha un' apertura eſteriore, ma non mette capo nè ſi eſtende al rectum: *Cæcum externum*, che ha un' apertura nel rectum, ma non ne ha nel di fuori. La *Fiſtula completa*, che è aperta nell' ano, e inſieme nell' inteſtino: e la *cuniculata*, o quella che ha diverſi ſeni, che ſi ſcaricano nella cavità comune, che è il fondo, e quaſi il ricettacolo di tutti.

Altri, come Wiſeman, riducono le *Fiſtole in ano* a due claſſi. Le *prime* ſono quelle, che provengono da un phyma; queſte ſono doloroſe, e difficili da curare, come quelle che entrano ben a fondo tra gl' interſtizj de' muſcoli, e forman varj cuniculi o ſeni, i quali, più rimoti che ſono dall' ano, tanto più peggiori ſono, perchè non ammettono d' eſſere tagliati.

Le *ſeconde* devono la loro origine ad una interna emorragia o eſtravaſazione fra le tuniche del rectum, ed hanno una piccola perforazione, vicino alla circonferenza dell' ano, donde mandano una ſanie tenue o un ichor, ſenza dolore; elleno col tempo inducono pruriti ed eſcoriazioni, e gli orifizj a lungo andare diventano calloſi, ed ora ſi chiudono, ora ſi aprono di nuovo.

Le *Fistole*, se non recano offesa e nocumento con la copia del flusso, con la puzza, o simili accidenti, giovano o ajutano la natura, in quanto che portan fuori gli umori cachetici, nè si debbono curare, ma tenere aperte. La *Fistola* nuova e semplice, si può curare senza pericolo.

Il metodo principale è col taglio, dove questo si faccia senza danneggiare il muscolo dell' ano, il che occasionerebbe un involontario scarico degli escrementi.

Il taglio si fa o con un filo, o con un istrumento tagliente.

FISTULA *Lacrymalis*, è una *Fistula* nel canto maggiore dell' occhio, che spesso confondesi con Ægilops. Vedi ÆGILOPS.

Ella è un' ulcera callosa un po' profonda, nella caruncola maggiore, o nel sito della glandula lacrymalis. D' ordinario comincia da un accesso, chiamato *Anchilops*, che col tempo produce un' ulcera, chiamata *Ægilops*, che dipoi degnera in una *Fistola*. Quando è premuta col dito, dà una materia puzzolente, non dissimile dal giallo di un ovo, e l' umor corrosivo trovando o facendosi un passaggio, ne sussegue uno stillar perpetuo.

Qualche volta l osso ethmoides stesso si corrode e rende carioso, nel quale stato credesi che la *Fistola* non sia curabile se non per mezzo di un cauterio attuale, talvolta ella diventa cancerosa; ad allora, ordina il Riverio che si lascino da parte tutte le medicine.

La cura della *Fistula lacrymalis*, è totalmente esterna e chirurgica; salvochè dar si possono internamente degli evacuanti e de' mercuriali; come pure delle decozioni di legni. Alcuni perforano l' os nasi, per dare strada alla materia da evacuare per quella parte.

Un Chirurgo Francese, chiamato Anel, ha trovato un nuovo metodo, cioè quello di mettere una tenta e sciringa d' una finezza inconcepibile, per mezzo ai punti lacrimali, nel sacculus lacrymalis.

FISTULA, nella musica antica, un istrumento da fiato, che rassomiglia al flautino. Vedi FLAUTO.

Gl' istrumenti pincipali da fiato degli antichi, sono la *Tibia* e la *Fistula*: ancorchè come fossero fatte, o in che differissero, o come si suonassero, non appar ben chiaro. Tutto quel che sappiamo, si è, che la *Fistula* fu da prima fatta di canne, e poscia d' altre materie. Alcune avean de' buchi, altre nò: alcune erano semplici tubi; altre una combinazione di diversi, come la syringa di Pan. Vedi TIBIA.

FISTULA *, dinota altresì la picciola canna, o tuboletto, che si ponea dentro il calice, da cui anticamente i comunicanti succiavano il vino.

* *Divisit ecclesiis cruces, altaria, scrinia, situlas*, Fistulas, *& ornamenta varia.* Flor. Wigorn. An. 1087.

SUPPLEMENTO.

FISTOLA *lagrimale*. Dal dotto Medico Hunauld sono stati comunicati alcuni pensamenti risguardanti l'operazione della *fistola lagrimale*, e propone, che non dovrebbesi porre giammai la tasta nel foro dell' osso unguis, avvegnachè le lagrime stesse quelle saranno, che

manterrannolo aperto. Veg. le *Transaz. Filosof. num.* 437. *sez.* 5.

Il prode Monsieur Lamorier propone di abbreviare l' operazione della fistola lagrimale, e d' assicurare un passaggio per le lagrime entro il vaso. L' osso unguis deve esser lasciato nudo o nudato nella prima incisione, e trapassato con un pajo di forbici fortissime di acutissima punta, ed attorcigliate, e quindi esser dee dilatato il foro col solo aprire le forbici stesse. Dileguata che siene l' infiammazione dovrassi introdurre per la ferita nel naso un pezzo di moccolino di cera a foggia di tasta, che dee poscia essere assicurata con altre medicature e fasce. Egli continua l'uso della divisata candeletta fino a tanto che il passaggio è divenuto calloso, e che non vi ha più pericolo di riunione. Dopo che ciò sia seguito, allora questo valentuomo permette, che si metta mano alla cura della ferita esterna. Vegganfi *Saggi di Medicina di Edimb.*

Il famoso Monsieur Petit fassi a considerare i canali per le lagrime dai punti lagrimali, non altramente che un sifone, la più lunga gamba del quale si è il condotto nasale, e perciò porta opinione, che fatto un più corto passaggio per l' osso ungue, non condurrebbe via le lagrime; per questa ragione egli vorrebbe aver sempre il passaggio naturale forzatamente aperto nella fistola lagrimale, e vorrebbe altresì, che vi fosse dentro conservata la candeletta fino a tanto che la parte fosse totalmente rammarginata. Veg. Mem. Acad. Roy. Parif. ann. 1734.

FISTULARE o *Fistuloso*, si applica da' Chirurgi alle ferite ed alle ulcere, che degenerano in fistole.

Si dee por cura di non lasciar troppo a lungo il settone nella ferita, affinchè non diventi callosa e *fistulosa*. Dionis.

Fistulare, s' applica ancora alle foglie delle piante che sono rotonde e cave di dentro, come le foglie delle cipolle.

Fiori Fistulari, tra gli Erboristi, sono quelli composti di molti piccioli, lunghi, e cavi fiori, come tubuletti. Vedi Fiore.

¶ FITAQUI o Fitatz, *Fitacum*. Regno del Giappone, sulla costa orientale dell' Isola di Niphon, al N. E. di Jedo, e al S. del paese di Oxu.

FITTA, nell' Araldica, è quando la parte inferiore d' una croce è aguzzata in punta, ed opportuna a ficcarsi nel terreno o nel campo. Vedi Tavol. *Arald.* fig. 24.

La origine di questa sorte di croce è ascritta da Mackenzy ai primitivi Cristiani, i quali usavano di portare con se le loro croci, dovunque andavano, e quando fermavansi in qualche luogo, in un viaggio, le ficcavano nel terreno.

FITZ, un termine Francese, che letteralmente dinota *Figliuolo*, dato qualche volta per modo d' aggiunta ai figliuoli naturali dei Re d' Inghilterra; come Giacomo *Fitz-Roy*, Duca di Grafton ec.

¶ FIVELCO, contrada de' Paesi Bassi Olandesi, nella Provincia di Groninga, alle due coste della Fivel. Nel 1686 vi successe una sì grand' inondazione, che vi perirono più di 400 persone, nel 1717, nella notte di Natale, ebbe pure un infortunio simile.

¶ FIUM, Fioum, *Fiumium*, città di Africa, in Egitto, capitale della Provincia dello stesso nome. Ella è molto popolata, e vi risiede un Vescovo dei Cofti. Il suo commercio consiste in lino, tele, stuoje, uve; e fichi. Questa è forse quella provincia d'Egitto, in cui sia rimasto maggior numero d' acquedotti, e ponti degli antichi Egiziani. Giace sopra un canale, che ha comunicazione col Nilo, distante 28 leghe al S. O. dal Cairo. long. 49. 4. lat. 29.

FIUME, *fluvius* o *flumen*, nella Geografia, un filo od una corrente d'acqua dolce, che scorre in un letto o canale, da una fonte o sorgente nel mare. Vedi Acqua ec.

Se il filo o la corrente non è grande abbastanza per portar barche o piccoli navigli carichi, propriamente è chiamato in Inglese *rivulet* o *brook*, cioè in Italiano *ruscello*, *rivo*, o *torrente*, da' Latini *rivus*, e da' Francesi *ruisseau* ec. Se solamente può portare tai navigli, i Latini lo chiamano *amnis*. Se è grande e considerabile in maniera che ei porti de' navigli e delle barche grandi, è chiamato dagl' Inglesi col nome generale di *River*, dai Latini *Fluvius* e *flumen*, e dai Francesi *fleuve*. — La differenza sta nel più e nel meno, o nella piccolezza, e grandezza della corrente.

Alcuni vogliono, che non siano propriamente *rivers*, fiumi, se non quelli che portano il medesimo nome dalla lor sorgente fino alla loro sboccatura. Altri sol quelli che si scaricano immediatamente nel mare, e non in un altro fiume. Vedi Mare, ed Oceano.

I *ruscelli* o rivi hanno talvolta la loro origine da pioggie grandi, e da grandi quantità di neve disfatta; spezialmente ne' luoghi montagnosi; come nelle lunghe catene o file di monti nell' Africa, nell' India, in Sumatra ec. Ma i più de' ruscelli nascono da sorgenti. Vedi Sorgente.

I *fiumi* nascono tutti, o dal concorso di diversi *rivi*, o da laghi: nè v' è alcun *fiume* grande, quale il Reno, l' Elba ec. che si sappia scorrere da una semplice sorgente. — Il Volga, *ex. gr.* consta di più di duecento *rivi*, che tutti scorrono in esso, prima ch' egli arrivi nel mar Caspio: e il Danubio ne riceve altrettanti. Plinio, per verità, e Cardano, dicono che il Nilo non ne riceva alcuno; ma i viaggiatori recenti, nell'Abissinia, ci assicurano del contrario.

Il Reno, il Rodano, il Danubio, il Boristene ec. nascono originalmente da fonti o sorgenti nelle montagne; il Nilo, il Volga, il gran fiume di S. Lorenzo ec. da laghi. Vedi Lago.

Fenomeni e variazioni de' Fiumi. — Trovansi i *fiumi* a grandi alterazioni soggetti in diverse stagioni dell' anno, in diversi tempi del giorno ec. per le frequenti pioggie, e per le nevi liquefatte. — Così nel Perù e nel Chilì molti de' *fiumi* sono quasi insensibili nel tempo di notte, e solamente scorrono il giorno, perchè allora sono accresciuti dallo scioglimento della neve sulle montagne dette *Andes*. — Così il Volga abbonda d' acqua ne' mesi di Maggio e di Giugno, così che soverchiano, e coprono i banchi di sabbia ec. che in tutto il resto dell' anno sono nudi e scoperti, e appena lasciano l' adito ed il passaggio ai carichi navigli. — Così pure il Nilo, il Gange, l' Indo ec. sono frequentemente accresciuti in modo, che allagano o inondano; e ciò o nell' In-

verno per la pioggia, o nella State per lo scioglimento della neve. Alcuni *fiumi* si seppelliscono sotto terra nel mezzo del loro corso, e dirompon fuori di nuovo in altri luoghi, come nuovi *fiumi*. — Così il Niger o Negro, che alcuni Cosmografi dirivano per un canal sotterraneo dal Nilo, perch'ei si gonfia nello stesso tempo che il Nilo, non osservandosi altra apparente cagione del suo gonfiarsi. Il Negro stesso incontrando le montagne della Nubia, si nasconde sotto di esse, e sorge di nuovo dalla parte occidentale delle montagne. Così anco il Tigri si perde nel monte Tauro ec.

Aristotele, ed i Poeti fanno menzione di molti simili *fiumi* nell' Arcadia: Tra gli altri è famoso il fiume *Alfeo*. — Questo essendo inghiottito dal terreno, suppongono i Greci Autori, che continui il suo corso sotto la terra ed il mare, fin nella Sicilia; dove sbucando vicino a Siracusa, forma il *Fiume* Aretusa. La gran ragione di questa opinione si è, che ogni quinta state l' Aretusa nella Sicilia gitta su lo sterco del bestiame, circa il tempo della celebrazione de' Giuochi Olimpici, nell'Acaia, quando lo sterco delle vittime solevasi gittare nell' Alfeo.

Alcuni *fiumi* si scaricano nel mare per una bocca, alcuni per molte. — Così il Danubio mette nell' Eusino per sette bocche, il Nilo per sette, ed il Volga almen per settanta bocche.

La cagione di questa varietà di bocche è attribuita dal Varenio ai banchi di arena ec. ivi formati; che crescendo per gradi formano dell'Isole, dalle quali il canale o letto è in diversi rami diviso. — Per verità gli antichi ci narrano, che il Nilo vuotavasi un tempo per una sola bocca, chiamata *ostium canobicum*; ed aggiungono, che le altre sei sono artifiziali.

I canali de' *fiumi* eccettuati quelli che furon al tempo della creazione formati, tenta il Varenio di provare che sono tutti artifiziali, e scavati dagli uomini.— Le sue ragioni sono, che quando una nuova sorgente sbuca o dirompe, l' acqua non si fa un canale, ma si spande sopra la terra vicina; così che gli abitatori sono stati necessitati di tagliarle o scavarle un letto o canale, per assicurar i loro terreni; e che un gran numero di canali di *fiumi*, sappiam certamente dalla storia, essere stati scavati dagli uomini ec.

Quanto alla questione, se quei fiumi, che corrono dentro d' altri, si siano fatta da se stessi quella strada per il loro proprio moto, o vi sieno stati rivolti, e dirizzati con canali fatti dagli uomini? egli suppone più probabile questa seconda; e conchiude lo stesso circa le braccia o rami de' *fiumi*, e de' giri coi quali si sono formate dell' Isole nel Tanai, nel Volga ec.

Alla questione perchè non abbiam *fiumi* falsi, quando vi sono tante fontane salate? Ei risponde, che ciò proviene, perchè non avendo gli uomini bisogno di acqua salsa, non hanno scavato letti o canali per condur l' acqua delle fontane salse, potendosi procacciar del sale a minor costo. Vedi SALE.

L' acqua della maggior parte de' fiumi corre impregnata di particelle di metalli, di minerali, di sabbie, di corpi oleosi e grassi ec. Così alcuni fiumi apportano sabbie framischiate con grani d' oro, della quale spezie, 1°. è un

fiume nel Giappone, 2°. un altro nell' Isola Lequeo, vicino al Giappone. 3°. un ruscello nell'Africa chiamato Arroe, che sbuca dalle radici delle montagne della Luna, dove vi sono delle miniere d'oro, 4°. Un *fiume* nella Guinea, dove i Negri separano la polvere d'oro dall'arena, e la vendono agli Europei, che colà trafficano per questo fine. 5°. In alcuni ruscelli vicino alla città di Messico vi sono de' grani d'oro, che si raccolgono, spezialmente dopo la pioggia, lo che si dee intendere di tutti gli altri *fiumi*, niuno de' quali dà niente di considerabile, salvochè nelle stagioni delle pioggie. 6°. Nel Perù, nella Sumatra, nella Cuba, nell' Hispaniola, e nella Guiana. Finalmente vi sono diversi torrenti ne' paesi vicini all' Alpi, spezialmente nel Tirolo, dalle cui acque si cava dell'oro, benchè non vi si vedano manifesti grani. Aggiugni a questo, che il Reno in molti luoghi somministra una melma o un limo d'oro. Vedi Oro.

Quanto ai *fiumi* che portano grani di argento, di ferro, di rame, di piombo ec. non ne troviamo fatta menzione negli Autori; benchè senza dubbio ve ne sieno di molti; e certamente a questi si debbono parecchj degli effetti medicinali delle acque minerali. Non dobbiamo qui omettere un *fiume* nella Germania, che si crede d'ordinario che muti il ferro in rame. — La verità è, che non succede una real conversione del metallo; ma solamente le particelle cuprine e vitrioliche dell'acqua, corrodono il ferro, e staccandone alcune parti mediante il moto dell' acqua, succedono in luogo di queste. Vedi Trasmutazione.

Da questa varietà nella mistura dell' acqua *fiumana* risultano varie qualitadi, differenti gravità specifiche, differenti colori. Vedi Acqua *minerale*.

Alcuni *fiumi* in certe stagioni dell' anno si gonfiano così, che sormontano le loro rive, e allagano le vicine terre. Di questi il più famoso è il Nilo, che si alza e cresce fino a coprir tutto l'Egitto, eccettuati i colli. L'inondazione comincia verso il dì 17 di Giugno, e cresce per lo spazio di quaranta giorni, e cala per altrettanti; durante il qual periodo le città dell' Egitto, che sono tutte fabbricate sopra colline, pajono come tante Isole. Vedi Nilometro.

A queste inondazioni l'Egitto debbe tutta la sua fertilità, il cielo non mandando pioggia colà, o almeno non mandandone fuorchè in picciolissima quantità. — Di qui è, che secondo la maggiore o minore inondazione, l'Egitto per quell' anno è fruttifero, o sterile.

Gli antichi Greci ec. furono in errore, quanto alla causa di questa inondazione; niuno in que' tempi avendo viaggiato fin alla sorgente del *fiume*; ma i moderni trafficanti Inglesi e Portoghesi nel Congo, in Angola, nel Monomotapa ec. ci hanno svelato il secreto. — Appariamo da essi che la sorgente del Nilo è in un gran lago chiamato Zaire, attorno del quale vi è un gran numero di sterminati monti, chiamati i monti della Luna. Ora giacendo questi nell' emisfero meridionale, il loro inverno debbe cadere nel tempo della nostra state: ma la cagion della loro vicinanza all' equatore (da cui sono distanti solamente dieci gradi) non sentono mai alcun notabil freddo: di qui è, che in luogo

di neve nell' inverno hanno pioggia ogni giorno, almeno per due ore avanti, e due ore dopo mezzodì. In fatti le cime di coteste montagne sono sempre coperte di nuvole, e le pioggie sono quasi continue. Perciò ne scorrono giù sempre de' torrenti, che vanno tutti a finire nel lago di Zaire: donde mettono nel canale o letto del Nilo, e d' altri *fiumi*, che nascono dallo stesso lago, come il Cuamar, il Zaire ec. Di quà l' inondazione del Nilo.

Gli altri *fiumi*, che hanno qualche notabile e fissa inondazione, sono il Negro o Gambia, che soverchia le rive nello stesso tempo che il Nilo. Leone Africano dice, che comincia ai 15 di Giugno, cresce per 40 giorni, e per altrettanti decresce. — Il Zaire *fiume* del Congo, che procede dallo stesso lago che il Nilo, e però ha le stesse affezioni: Il Rio della Plata nel Brasile, che Masseo osserva inondare nello stesso tempo che 'l Nilo, il Gange, l' Indo, ambedue i quali soverchiano le rive in Giugno, Luglio, e Agosto; ne' quai tempi i Nativi ripongono e conservano quantità d' acqua per valersene nel resto dell' anno: diversi *fiumi* che scorrono fuori del lago Chiamai, e sboccano nella baja di Bengala, i quali inondano in Settembre, Ottobre, e Novembre. Tutti questi portano grande fertilità seco al terreno: il *fiume* Macoa in Camboia: il *fiume* Parana o Baranaguasa, che alcuni vogliono che sia lo stesso che il fiume d' argento: alcuni fiumi nella Coromandelia, parte dell' India, che viene inondata ne' mesi piovosi, per la gran quantità d' acqua ch' esce dalla montagna Gatis: l' Eufrate, che inonda la Mesopotamia in certi giorni dell' anno. Finalmente il *fiume* Sus nella Numidia.

I più celebri *fiumi* per la lunghezza: larghezza, velocità del corso ec. sono, il Nilo, che corre quasi in un corso diritto 2520 miglia geografiche Il Negro, che corre 2400 miglia. Il Gange, 1200 miglia. L' Obi, 1600 miglia Il Jenissea nell' Asia, che ha circa la stessa lunghezza di corso che l' Obi Il *Fiume* Orellana nell' America, è 60 miglia largo nella sua bocca, e 5000 miglia lungo. Il Rio della plata, 80 miglia largo nella sua sboccatura. L' Omaranam altro *Fiume* del Brasile: ed il gran *Fiume* di S. Lorenzo, presso a 2500 miglia lunghi.

Fiume, nella Fisica, dinota un gran filo d' acqua che corre per la sua propria gravità, in un alveo aperto di sopra. — Tale è A E *Tav. Idrostatica*, *fig.* 34. — Vedi pur Onda.

Leggi del moto de' Fiumi, — I Filosofi moderni si studiano di recare il moto ed il corso de' *Fiumi* a leggi precise; e con tal mira vi hanno applicata la Geometria e la Meccanica: di maniera che la dottrina de' *fiumi* è diventata una parte della nuova Filosofia.

Gli Autori Italiani vi si sono distinti; e principalmente ad essi noi siam debitori dell' avanzamento di questa cognizione; in particolare al Sig. Guglielmini, che nel suo trattato *della Natura de' fiumi*, ha parecchie nuove osservazioni e scoperte che qua riferisconsi.

Egli osserva, che i *fiumi*, comunemente hanno le loro fonti nelle montagne, o elevazioni di terreno; che nella loro discesa da quelle acquistano la velocità, o l' accelerazione, che mantiene il lor futuro corso. — A proporzione

che più oltre avanzano, questa velocità si diminuisce: a cagion del continuo fregamento del acqua contro il fondo ed i lati del canale de' varj ostacoli che incontrano nel loro progresso; ed a cagione finalmente del loro arrivo in pianure, dove è minore la discesa, e per conseguenza maggiore la loro inclinazione all'Orizonte. — Così il Reno, *Fiume* d' Italia, che diede occasione in qualche parte a queste speculazioni, trovasi avere, vicino alla sua bocca, appena una discesa di 52. secondi.

Se la velocità acquistata è già affatto consunta per li molti ostacoli, di modo che la corrente diventi orizzontale; allora non vi resterà altro, per propagare il moto, e continuare il corso, se non se la profondità, o la pressione perpendicolare dell' acqua, che è sempre proporzionale alla profondità. — E, per buona sorte, questo ripiego cresce, secondo che ne cresce il suo bisogno; imperocchè a proporzione che l' acqua perde della velocità acquistata per la discesa, s' alza e cresce nella profondità.

Le parti superiori dell' acqua di un *Fiume*, e quelle in distanza dalle rive, possono continuar a scorrere per la semplice cagione o principio della declività, per piccola ch' ella sia; imperocchè non essendo acqua trattenuta da veruno ostacolo, la più minuta differenza di livello averà il suo effetto; ma le parti inferiori, che scorrono lungo il fondo, appena risentono così piccola declività; ed hanno solamente quel moto che ricevono dalla pressione delle acque sopra incombenti.

La viscidità naturale, e la coesione delle particelle dell' acqua, e quell' implicazione, direm così, che elleno hanno l' une con l' altre, fa che le più basse, le quali son mosse per la profondità, portino via via seco stesse le superiori che in un canale orizontale non averebbono niente affatto di moto o in un canale un poco inclinato, quasi niente. Così che l' acqua inferiore, in questo caso, comunica alla superiore, una parte del moto che ha ricevuto dalla sua pressione. Di qua spesso addiviene che la maggiore velocità di un *Fiume* è circa il mezzo della sua profondità; tali parti di mezzo avendo l' avantaggio d' essere premute con mezza la profondità del *Fiume*, e d' essere libere, ad un tratto dal fregamento del fondo.

Per trovare, se l' acqua di un *Fiume* quasi orizontale, scorra per mezzo della velocità acquistata nella sua discesa, o per la pressione della sua profondità; ponete un ostacolo perpendicolare ad essa: se l' acqua s' alza e si gonfia immediatamente di rincontro a un tale ostacolo, ella corre in virtù della caduta; e se ella si ferma per un poco di tempo, in virtù della sua pressione.

I *Fiumi*, secondo questo Autore, quasi sempre si fanno i loro proprj alvei, o letti. Se il fondo è stato originalmente una declività grande, l' acqua, in conseguenza di ciò, cadendo con molta forza, non può se non aver giù strascinate le più elevate parti del suolo, e portandole sempre più abbasso, per gradi renderà il fondo orizontale; dove la corrente è velocissima, ivi si sarà scavato più di terra, e per conseguenza, vi si sarà fatta la più gran cavità.

Avendo l' acqua fatto orizontale il

suo letto, diventa ella stessa orizontale, e per conseguenza rade con minor forza il fondo; finchè alla fine questa forza diventa solo eguale alla resistenza del fondo. Il fondo oramai è arrivato ad uno stato di permanenza, almeno per un notabil tempo: e più a lungo, secondo la qualità del suolo; la creta e l'argilla resistendo più a lungo che la sabbia o la melma.

Dall' altro canto, l' acqua di continuo rode e mangia via gli orli o i margini del suo canale; e ciò con tanto più di forza, quanto per la direzione del suo corso, urta in essi più perpendicolarmente. Di qui avviene ch' ella ha una continua tendenza a renderli paralleli al suo corso: e quando a ciò è giunta più da presso che mai si può, cessa d' avere effetto alcuno per quel verso. Nello stesso tempo ch' ella ha così rettificati i suoi margini, ha ingrandito il suo letto; vale a dire, ha perduto della sua profondità, e per conseguenza, della sua forza e pressione: ciò continua a farsi, sinatantochè si mette in equilibrio la forza dell' acqua colla resistenza delle sue rive, ed allora restano senza ulterior cambiamento. — Ed è per l'esperienza manifesto, che questi equilibrj sono affatto reali; conciosiachè troviamo che i fiumi scavano e s' allargano sin a un certo segno.

Tutto il rovescio delle dette cose succede ancora in alcune occasioni. — Que' *fiumi*, le acque de' quali sono dense e limose, alzano il loro letto, con lasciar cadere al fondo parte delle materie eterogenee contenute in esse: così ristringono le loro rive, per una giunta od apposizione continua della medesima materia nello scorrere sopra di esse. Questa materia venendo gittata lateralmente lontano dal filo dell' acqua, puote anco servire, a cagion dell' oscurità del moto, a formar nuove rive.

Ora, questi opposti effetti sembran quasi concorrer sempre, e son diversamente combinati, secondo le circostanze; donde riesce assai difficile giudicare del risultato. Pure questa combinazione debb' essere accuratamente conosciuta, innanzi che si prendano misure intorno ai *fiumi*, spezialmente quanto al divertire i lor corsi. — Il Lamone, che si vuotava nel Po essendo stato rivolto per altro verso, affine di farlo scaricare nell' Adriatico, si è così cambiato, e la sua forza talmente diminuita, ora che le sue acque si sono lasciate a se stesse, che egli alzò il suo letto ad una grande altezza, per le continue deposizioni della melma; finchè divenne molto più alto che il Po, nelle sue estreme accrezioni, ed ebbe d' uopo di ripe alte, o di argini, per contenerlo che non trabochi e allaghi le campagne. Vedi ALLUVIONE.

Un piccolo *Fiume* può essere ricevuto in un grande, senza accrescerne la larghezza o la profondità. — Questo apparente paradosso nasce di qua, che la giunta del piccolo *Fiume* può solamente contribuire, a mover l'acque ch' erano prima in quiete vicino alle rive del *fiume* grande, e si aumentare la velocità della corrente, con la proporzione, onde accresce la quantità dell' acqua. Così il ramo Veneziano del Po inghiottì il ramo di Ferrara, e quello del Panaro, senza alcun ingrandimento delle sue dimensioni. E lo stesso si può proporzionevolmente conchiudere di tutte le altre accessioni fatte ai *fiumi*

ed in generale di tutte le nuove aumentazioni d'acqua.

Un *fiume* che mostra di voler entrare in un altro, o perpendicolarmente, o in una direzione opposta, si divertirà a poco a poco da questa direzione, e si obbligherà a farsi un nuovo e più favorevol letto verso la bocca.

L'unione di due *fiumi* in uno, lo fa scorrere più velocemente; a cagione che in vece del fregamento di quattro margini, ne hanno solamente due da superare; e la corrente od il filo dell'acqua essendo vieppiù distante dalle rive, procede con minore interruzione; oltre che una maggior quantità d'acqua movendosi con maggiore velocità, si scava più profondo il letto, e in conseguenza detrae dalla sua prima larghezza. — Quindi pure si è, che i *fiumi*, coll'unirsi, occupano minore spazio su la superfizie della terra, e sono più vantaggiosi, ai terreni bassi, che scaricano in essi la loro umidità superflua, ed hanno parimenti minor bisogno di argini per impedire la loro inondazione.

Questi avantaggi sono così notabili, che il Sig. Guglielmini pensa aver la natura meritamente avuta la mira ad essi, nel far sì, che i concorsi de' *fiumi* fossero così frequenti, come li troviamo in fatti.

Per determinare più precisamente le leggi generali del moto de' *fiumi*, si dee osservare, che un *fiume* dicesi rimanere nel *medesimo stato*, od essere in uno *stato permanente*, quando scorre uniformemente, così che egli è sempre alla medesima altezza nel medesimo luogo. 2°. Che un piano, che tagliando un *fiume* è perpendicolare al fondo, come *p o n q*, è chiamato la *sezione di un fiume*. — Vedi *Tav. Idrostat. fig.* 34.

Perciò, quando un *fiume* è terminato da lati piani, paralleli l'uno all'altro, e perpendicolari all'orizonte, ed il fondo altresì è un piano, od orizontale, o inclinato, la sezione del *fiume* con questi tre piani fa angoli retti ed è un parallelogrammo.

Ora in ogni *fiume* che è in uno stato permanente, la stessa quantità d'acqua scorre nello stesso tempo per ogni sezione; imperocchè quando non vi sia in ogni luogo un egual supplemento di acqua, che quella che di laggiù scorre, il fiume non rimarrà nel medesimo stato.

Ciò sarà vero e sussisterà egualmente qualunque sia l'irregolarità del letto, o del canale, da cui in altri conti possono provenire diversi cambiamenti nel moto del *fiume*: per esempio un fregamento maggiore; in proporzione all'inegualità del canale.

Le irregolaritadi nel moto di un *fiume* possono essere variate infinitamente; nè si può dare regole per stabilirne. — Per determinare ed avverare il suo corso generale, tutte le irregolarità debbono esserne detratte e messe da parte, e sol debbe considerarsi il general tenore o flusso.

Supponete adunque, che l'acqua corra in un canal regolare, senza alcun sensibile fregamento, e che il canale sia terminato da lati piani, paralleli l'uno all'altro, e verticali; e parimenti che il fondo sia un piano, e inclinato all'orizzonte. — Sia A E il canale, in cui l'acqua corre da un maggior ricettacolo o fonte; e resti sempre l'acqua della stessa profondità che nel suo principio, così che il *fiume* sia in uno stato permanente: l'acqua quivi discende lungo un piano inclinato, ed è accelerata,

per lo che scorrendo la medesima quantità d' acqua per ogni sezione, la profondità dell' acqua, a misura che si recede dal capo o fonte del *fiume*, è continuamente diminuita, e la sua superfizie acquisterà la figura *i q s*.

Per determinare la velocità dell' acqua in differenti luoghi: supponete l'apertura del canale A D C B venir chiusa con un piano; se ivi facciasi un foro nel piano, l' acqua sgorgherà tanto più presto per il foro, quanto il foro sarà più distante dalla superfizie dell' acqua *h i*; e l' acqua averà la stessa celerità, che acquisterebbe un corpo cadente dalla superfizie dell' acqua alla profondità del foro sotto d' essa: il che tutto nasce dalla pressione dell' acqua sopraincombente. — Egli vi è la medesima pressione, cioè, la medesima forza motrice, quando l' ostacolo in A C è levato, dopo la qual cosa ogni particella d' acqua entra nel canale con la celerità che un corpo acquisterebbe nel cadere dalla superfizie dell' acqua alla profondità della particella. Questa particella si move a dilungo in un piano inclinato nel canale, con un moto accelerato; e ciò nella stessa maniera, che se cadendo verticalmente ella avesse continuato il suo moto sin alla stessa profondità sotto la superfizie dell' acqua, che quella nel capo o principio del fiume.

Così: se voi tirerete la linea orizzontale *i t*, la particella in *r* averà la stessa celerità, che può acquistare un corpo il qual discende la lunghezza *i* C, e corre giù in C *r*; che è appunto la celerità acquistata dal corpo nel cader giù per *t r*. Laonde la celerità d' una particella si può per tutto misurare, tirando di là una perpendicolare al piano orizzontale, che si concepisce correre lungo la superfizie dell' acqua nella testa o principio del *fiume*, e la velocità che un corpo acquista nel cadere per quella perpendicolare, sarà la celerità della particella, che è maggiore quanto più lunga è la perpendicolare. Da un punto, come *r*, tirate *r s* perpendicolare al fondo del *fiume*, questa misura l' altezza o profondità del *fiume*. — Poichè *r s* è inclinato all' orizzonte, se da' diversi punti di cotesta linea, voi tirerete delle perpendicolari a *i t*; elleno saranno tanto più corte, quanto sono più distanti da *r*; e le più corte di esse saranno altresì *s v*: laonde le celeritadi delle particelle nella linea *r s*, sono tanto minori quanto più vicine sono alla superfizie del *fiume*, e quanto più presto si move l' acqua inferiore, che la superiore.

Pure le celeritadi di coteste acque, secondo che il *fiume* procede nel corso, continuamente s' avvicinano più da presso all' eguaglianza: imperocchè i quadrati di coteste celerità sono come *r t* a *s v*, la differenza delle quai linee, secondo che recedesi dal principio o fonte del *fiume*, è di continuo minorata, a cagione della profondità *r s*, che parimenti di continuo si diminuisce, come le linee stesse s' allungano. Ora siccome questo milita ne' quadrati, tanto più militerà nelle celeritadi stesse, la cui differenza perciò si scema secondo ch' elleno crescono.

Se l' inclinazione del fondo si cambj in su al principio del *fiume*, di modo che diventi *y* Z, ed una maggior quantità d' acqua scorra nel canale, e' sarà più profondo da per tutto nel *fiume*, ma la celerità dell' acqua non sarà cambiata.

Imperocchè questa celerità non dipende dalla profondità dell' acqua nel *fiume*, ma dalla distanza della mossa particella dal piano orizzontale della superfizie nel capo o sorgente del *fiume*, continuato sopra la detta particella: la qual distanza è misurata dalla perpendicolare *r t*, ed *s v*: ma queste linee non sono mutate dall' afflusso dell' acqua, purchè l' acqua resti alla stessa altezza che nella doccia, o sorgente.

Supponete la parte superiore del canale fermata da un ostacolo, come X, che discende un poco sotto la superfizie dell' acqua, cui, tutta l' acqua che viene non può correre per mezzo, perciò debbe sollevarsi; ma la celerità dell' acqua sotto a questa cateratta non è accresciuta; e l' acqua che via via sussegue, continuamente s' accumula, così che all' ultimo deve alzarsi a segno di soverchiare l' ostacolo, o le rive del fiume. Se le rive sien innalzate, & sia continuato l' ostacolo; l' altezza dell' acqua porterebbesi al di sopra della linea *i t*; ma prima di ciò, la celerità dell' acqua non può essere accresciuta; nel qual caso l' altezza di tutta l' acqua nel principio del fiume sarà accresciuta; imperocchè supponendo noi il fiume in uno stato permanente, vi debb' essere continuamente tanto supplemento d' acqua al capo del fiume, quanto di là ne scorre giù per l' alveo; ma se men d' acqua giù scorre, l' altezza dee necessariamente essere accresciuta nel capo o fonte, fin a tanto che la celerità dell' acqua che scorre sotto l' ostacolo sia accresciuta a tal grado, che la stessa quantità d' acqua scorra sotto l' ostacolo; che soleva correre nel canale aperto e libero in prima. Vedi Onda.

Supplemento.

FIUME. È stato da parecchj sostenuto, che i fonti tutti, ed i fiumi debbano l' origin loro alle piogge ed alle rugiade: ma hannovi parecchie fonti e sorgenti, le quali non possono in conto veruno esser riferite a somiglianti principj, siccome altre poi ve ne ha, che possonlo esser egregiamente bene. Quelle sorgenti o fontane intermittenti, che sgorgano violentissimamente nelle stagioni piovose, e che in tempo d' Estate, e nelle grandi aridità veggionsi affatto secche, con somma probabilità riconoscono dalle piogge l' origin loro; ma vi sono alcune sorgenti, le quali scaricano molto maggior copia d' acqua un anno di tutta quell' acqua, che cade e vien giù dal Cielo od in piogge, od in rugiade nei paesi ad esse sorgenti circonvicini. Le grandi fontane perenni di Willowbrig nella Provincia di Stafford di questa spezie; e quella di Senna in Francia trapassa di lunga mano le testè accennate. Il *fiume* di questo nome essendo, secondo il Gassendo, navigabile fin sopra le polle d' acqua, che sono la sua sorgente.

Ma se polle come queste vanno scaricando una quantità troppo grande di acqua pe'l supplemento delle piogge, e delle rugiade; come è mai possibile, che supplimenti così piccioli d' acque, come questi, somministrino il pieno dei più grossi costanti correnti *fiumi*? Il solo fiume Volga, secondo il Riccioli, versa tant' acqua nel decorso di un anno nel mare, che basterebbe ad inondare tutta la superfizie della Terra. Il fiume

di San Lorenzo nell' Indie occidentali vuota nel mare a un di presso egual porzione d'acqua, che il fiume Volga. Se l'uno o l'altro di questi due soli fiumi, siccome è stato affermato, dalle circolazioni viene annualmente a scaricare tant'acqua, quanta cade nel tempo medesimo in pioggie, nevi sciolte ec. e si mescola colla superfizie di tutta la terra, quindi tutto il restante dee esser supplito secondo il sistema dell' esser fatti i fiumi d' acque piovane; e massimamente ove è lasciato il supplemento pe'l Rio de la Plata, che il Riccioli afferma esser più grosso del Nilo medesimo, del Gange, e dell Eufrate presi insieme, la sua bocca essendo larga novanta miglia, e portandosi al mare con tal violenza, che lo rinfresca pe'l tratto di dugento miglia continuate. Questi non meno, che parecchj altri fiumi di varie parti del Terracqueo globo con un sommamente moderato calcolo, vengono a scaricare per lo meno cinquecento volte più d'acqua nel mare, di quella che ne cada sopra la superfizie della Terra tutta, in acque, in nebbie, in grandini, in nevi, in rugiade, e somiglianti, nel medesimo tratto di tempo.

Siccome però egli è evidentissimo, che le acque di questi fiumi non possono esser supplite dalle piogge, così non è pur possibile, che le parecchie sorgenti calde, e le polle d'acque saline vengano ad esser supplite per questa via. Di pari l'origine di quelle dare fontane o sorgenti truovantisi in quei luoghi, ove o poco o nulla piove, ed ove è giuoco forza, che i conservatorj sieno soverchio piccioli per tenere in se un adeguato supplemento, sono prove grandi, che le piogge, le nevi, e che so io non sono l'origine delle fontane, e dei fiumi, per lo meno in parecchj luoghi.

Le Isole del Magò, la Rotonda, e le Strofadi, e la rupe in cui havvi la Torre della Donzella nel Bosforo della Tracia, non possono esser suppliti di una bastante copia d' acqua, oppure non possono conservare tant' acqua piovana, che basti per le costanti polle e sorgenti, e pure veggionsi tuttavia perpetuamente ricche d'acqua.

La bisogna andar non può altramente, che col farsi ad immaginare con quasi fisica certezza, che abbianvi delle sotterranee comunicazioni col mare, e con queste sorgenti divisate di perenni fontane e di fiumi, e fra le più ampie ed abbondevolissime polle, dalle quali queste fontane, e questi fiumi vengon suppliti; e di vero hannovi con ogni sicurezza delle cariddi, che assorbiscono per sì fatti effetti il mare medesimo: e qualora avvenga, che queste cariddi riempiansi e turinsi, vengono, siccome pur troppo si è veduto, a seccarsi i più ampj fiumi, ed a troncare il lor corso per un tratto di tempo assai considerabile. Sappiamo benissimo dalle incontrovertibili Istorie, esser ciò accaduto al Tamigi, al Trento, ed al Medway nell' Inghilterra; all' Elva, alla Motola, ed al Gulspango in Isvezia, ed eziandio ad altri grossi fiumi in altre Regioni note dell' abitato Mondo. Se per altra parte le divisate cariddi per alcun' accidente vengano ad aprirsi, le acque sorgenti, da esse sgorganti, che prima erano dolci, divengon salse. Di questo fenomeno ne abbiamo somigliantemente degli esempj nell' Istorie; ed uno Scritto-

non più moderno di un Plinio, ha asserito, che la cosa medesima avvenne un tempo nella Caria presso il famoso Tempio di Nettuno. Veggasi *Plott.* de Origine Fontium. Veggasi altresì l'art. PENUARIA.

Egli è stato preteso da alcuni Scrittori di Viaggi, che noi appelliamo Viaggiatori, avervi nella China due fiumi, vale a dire il Chiemo, e l'Io, ambedue nella Provincia di Hiensi, l'acqua di ambi i quali è tanto leggiera, che nemmeno puovvi stare a galla la stessa paglia, ma precipita fino al fondo: ma di ciò noi non ne abbiamo testimonianze autentiche, siccome da suo pari il sovrano Filosofo, Medico, e Poeta Fiorentino Francesco Redi, rivoca perciò in dubio cosa cotanto portentosa. Veggasi *Redi*, Esperienze.

FIZIONE. Vedi FAVOLA, FALLACIA ec.

FLACCIDITA', nella medicina ec. uno sconcerto delle fibre, o delle parti solide del corpo, opposto alla *rigidezza* o tensione. Vedi FIBRA.

La troppa *Flaccidità* delle parti si cura coi cardiaci, coll'esercizio, colle fregagioni, con un'aria asciutta e caldetta, col cibo ec.

¶ FLADA (Isola della) Isoletta delle Westerne, di una lega di circuito, rimarcabile per la quantità di balene che vi si pescano.

FLAGELLANTI, una Setta d'Eretici, che si gastigavano e disciplinavano con delle sferze, in pubblico.

La Setta de' *Flagellanti* ebbe la sua origine a Perusa, nell'anno 1260. Il suo Autore fu un certo Rainerio, Eremita. Probabilmente non è nata altronde che da uno zelo indiscreto. Un gran numero di persone di tutte le età, facea processioni, andando a due a due, colle spalle nude, le quali si battevano, finchè il sangue scorreva giù; affin di ottenere mercè da Dio, e placare il suo sdegno contro le malvagità del Secolo. Furono allora chiamati *i divoti*; ed avendosi stabilito un superiore, fu questi chiamato il *generale della divozione*.

Le donne non comparivano in queste pubbliche assemblee: benchè praticassero le medesime severità: ma lo facean in privato, e nelle lor proprie case.

A mezzo il Secolo decimoquarto la Setta de' *Flagellanti* ritornò in piedi, in occasione d'una grande mortalità, e si sparse in tutte le parti d'Europa.

I Vescovi ed i Magistrati conobbero alla fine ch'era necessario mettere un argine a quest'eccesso. Gli Scrittori ed i Predicatori disputarono contro; ma i *Flagellanti* rimasero immobili contro qualunque opposizione o ragione: di maniera che di un numero ch'erano di zelanti, forse bene intenzionati e innocenti, l'orgoglio, l'ostinazione, e lo scisma, li cambiò in una perniciosa setta. Eglino sostenevano che il sangue, che così spargevano, era mischiato con quello di Gesù Cristo, e che per una *flagellazione* di ventiquattr'ore guadagnavano il perdono di tutti i loro peccati.

Clemente VI. proibì tutte le *flagellazioni* pubbliche; e Gersone scrisse un trattato contro le stesse.

FLAGELLAZIONE, una disciplina volontaria, od una penitenza spesso praticata dagli antichi penitenti. Vedi DISCIPLINA.

Il Parlamento di Parigi proibì tutte le *flagellazioni* pubbliche con un decreto del 1601. Vedi Flagellanti.

Flagellazione. è un termine più particolarmente appropriato alle sofferenze di Gesù Cristo, quando fu battuto e sferzato dagli Ebrei. — Dal Latino *flagellum*, sferza.

Diciamo una pittura, o un quadro della *flagellazione*; o semplicemente una *flagellazione*, per dinotare una pittura o stampa, che rappresenta questo tormento inflitto al Salvatore del mondo.

In questo senso diciamo, la *flagellazione* del tal pittore ec.

FLAMINE, *Flamen*, appresso gli antichi Romani, era un Sacerdote od un ministro di Sacrifizio. Vedi Prete e Sacrifizio.

Vi erano altrettante spezie di *flamini* in Roma, quanti vi erano Dei, i quali avean de' Sacerdoti, ed a' quali s' offerian Sacrifizj.

Numa da principio ne instituì solamente tre: Uno per Giove, chiamato *Flamen Dialis*; un altro per Marte, chiamato *Flamen Martialis*; e il terzo per Romolo o Quirino, chiamato *Flamen Quirinalis*. Vedi Dialis ec.

Ne' tempi posteriori ve ne furono aggiunti altri dodici, che fecero ascender il numero de' *flamini* a quindici.

I tre primi erano presi dall' ordine de' Patrizj, e riputavansi di un rango e di una distinzione superiore agli altri. Eran chiamati *Flamines majores*, per distinguerli dagli altri dodici, ch' erano i *Flamines minores*. — Il *Flamen Dialis* o di Giove, fu il primo instituito, ed era tenuto nella maggior stima; ei portava sul capo un ornamento peculiare, chiamato *albogalerus*, il quale era fatto della pelle d' una vittima bianca, sacrificata a Giove.

La berretta che portavano gli altri era chiamata *Flamma* o *Apex*; ell' era fatta della pelle d' una pecora, col pelo o lana sopra; e vi era attaccato un picciolo ramo d' ulivo. Quella del *Flamen* di Giove finiva in una punta chiamata *Tutulus*; ed era legata sotto al mento con cordicelle. Nella state non aveano che un filo di lana legata attorno del capo; essendo lor proibito di comparire col capo affatto nudo. E di qui, secondo Festo, è venuta la loro denominazione di *Flamen*, cioè da *Flamen*, o *filum*, filo.

Abbenchè i *Flamini* avessero un' appellazione comune; pure non costituivano una compagnia od un collegio. Ogni Dio aveva i suoi diversi Sacrifizj, le sue feste, e le sue cirimonie a parte: Nè un *Flamine* avea alcuna relazione coll' altro; solamente erano tutti subordinati al Pontifex Maximus. Aulo Gellio ci assicura, che venivano creati dal popolo ne' Comizj curiati, ma il Pontifex Maximus li consacrava. Il loro Sacerdozio chiamato *Flaminatus* era perpetuo, abbenchè in alcune occasioni venisser deposti.

I nomi de' diversi *Flamini* sono i seguenti; I tre *Flamini* grandi, come già s' è osservato erano il *Flamen Dialis*, il *Flamen Martialis*, ed il *Flamen Quirinalis*. I dodici minori erano, il *Flamen Carmentalis*, o il prete della Dea Carmenta: *Flamen falacer*, od un prete del Dio *Falacer*, nome, la cui origine, osserva Varrone, che non era nota: *Flamen floralis*, o della Dea Flora: *Flamen furinalis*, la cui etimologia è oscura: *Flamen levinalis*: *Flamen lucularis*: *Flamen*

palatualis, che alcuni moderni vogliono che fosse il Sacerdote della Dea che presiedeva al palatium; benchè Varrone si confessi all'oscuro della sua origine: *Flamen pomonalis*, o di Pomona Dea de' frutti: *Flamen virbialis*, o del Dio Virbio, cui alcuni credono essere lo stesso che Hippolyto: *Flamen Vulcanalis*, o di Vulcano: e *Flamen Volturnalis*, o del Dio Volturno.

Eglino avean pure le loro *Flaminæ* o *Flaminicæ*, ch' eran le mogli de' *Flamini*, o le Sacerdotesse delle Deità. In un marmo antico citato da Grutero, pagin. CCCLIII. n. 9. la parola *Flamina* è usata per Sacerdotessa; e nello stesso Autore p. CCCLVIII. n. 3. la Sacerdotessa della Dea Feronia è chiamata FLAM. FERON: cioè *Flamina* o *Flaminica Feroniæ*.

La *Flamina* portava lo stesso ornamento sul suo capo che il *Flamen*. Ella avea pur il soprannome del suo marito: come *Flamina Dialis*, *Martialis* ec.

SUPPLEMENTO.

FLAMINE. Il *Flamen Dialis*, *Flamine Diale* era presso i Romani Gentili il sommo Sacerdote di Giove. Questi fece rinascere un antichissimo privilegio di sua Dignità, o dire la vogliamo, antica pretensione d'aver suo distinto seggio nell' Augusto Romano Senato, dritto un tempo spettante al suo Ministero ed Ufizio: il qual Dritto per indolenza de' suoi predecessori non era stato da esso sommo Sacerdote pe'l tratto di moltissime generazioni goduto, nè vi era stato fra essi alcuno che osato avesse di ripeterlo. Il Pretore non volle per alcun modo ascoltare il costui riclamo, opponendosi ostinatamente alla pretensione del Flamine, e giudicandolo non degno d'aver luogo distinto in quella veneranda assemblea. Ma il Flamine sendosi di tal torto appellato al Magistrato dei Tribuni della Plebe, che è quanto dire al Popolo o Plebe medesima Romana; venne da questa rinnovato e confermato il costui Dritto, e per conseguente, malgrado l' opposizione Pretoria, tenne in Senato il suo luogo, non altramente che un Romano Senatore. Veggasi *Tito Livio* 27. 8. Veggasi altresì *Middleton*, del Senato Romano, pag. 49.

FLAMMULA, sotto l' Impero Orientale, era una spezie di bandiera, che terminava in una punta, simile alquanto ad una fiamma, e che serviva di segno o marca per distinguere i soldati delle diverse compagnie, de' battaglioni, de' reggimenti ec. Vedi BANDIERA, STENDARDO ec.

Nel Greco ell' era detta φλαμουλον: qualche volta ponevasi su l' elmo; qualche volta su la corazza, e qualche volta sull' estremità della picca ec.

L' Imperadore Maurizio ordinò, che le *Flammulæ*, o ciascuna divisione fossero di color differente, per distinguerle dagli altri battaglioni o brigade: φλαμμουλα κατα τας μοιρας ιδιοχροα ειναι.

Si soleva deporre o metter da parte la *Flammula* avanti il combattimento, acciocchè non servisse d' ingombro. La cavalleria aveva anch' essa le *Flammulæ* su i cavalli, per distinguer le truppe alle quali appartenevano.

FLATO, *Flatus* o *flatulenza*, un' aria raccolta nelle budella, o in altra cavità del corpo, per indigestione ec. il *flato*

viene discusso cogli aromatici caldi, che lo rarefanno abbastanza, perchè scoppj e dirompa, dove trovasi adito.

FLATULENTO, ciò che ha relazione ai *flati* o soffi d'aria inchiusa; e che suol cagionarli. Vedi FLATO. I Legumi, le cipolle ec. sono cibi flatulenti.

¶ FLAVIGNI', *Flaviniacum*, picciola città di Francia, nella Borgogna, con Badia de' Benedettini. É situata sopra un monte, 5 leghe da Semur, all' E. e 56 al S. E. da Parigi. long. 22. 12. 5. lat. 47. 30. 47.

FLAUTINO, è un piccolo flauto, od un istrumento musicale da fiato, che si usa molto dai pastori, e dalla gente di campagna. Vedi FLAUTO.

Si fa d'ordinario di bossò, o d'altro legno duro, ed alle volte d'avorio. Ha sei buchi, oltre quello nel fondo, il pezzo che serve per la bocca, è quello dietro il collo.

FLAUTO *, un istrumento di musica, il più semplice di tutti gl' istrumenti da fiato; che si suona con soffiare in esso con la bocca; ed i tuoni e le note formansi ecambiansi chiudendo od aprendo i buchi disposti a tal fine per il suo dilungo.

* *I Latini lo chiamano* fistula, *ed alle volte* tibia, *canna ec. dal primo de' quai termini alcuni derivano* flute (*la voce Ingl. se*) *flauto; abbenchè Borello voglia derivarla da* flutta, *Lampreda, così chiamata a* fluitando in fluviis; *perchè il flauto è lungo, e simile alla lampreda, ed ha de' buchi per il suo lungo, come gli ha il detto pesce.*

Le *fistulae* od i *flauti* antichi erano fatti di canne: poscia si fecero di legno, ed alla fine di metallo. Ma come fossero suonate, se come i nostri *flauti* od oboè non appar ben chiaro.

Sappiamo bensì, che aveano de' fori, che da prima eran pochi; ma in appresso crebbero a maggior numero: ed alcune fistule non ne aveano alcuno. Alcune eran tubi semplici, ed altre una combinazione di diversi, particolarmente la syringa di Pan, che constava di sette canne, congiunte insieme lateralmente.

Queste sette canne non avean buchi, e ciascuna non dava fuorche una nota, in tutto sette note distinte; ma con quai intervalli non è noto: Forse eran le note della scala naturale o diatonica. Vedi FISTULA.

Il *Flauto Germanico* è differente dal comune: non si mette in bocca per la estremità, come i flauti ordinarj; l'estremità è chiusa con un turacciolo, ma il labbro inferiore si applica ad un buco distante circa la metà d'un pollice dalla detta estremità.

Egli è comunemente lungo un piede, egualmente grosso per tutto, e perforato con sei buchi, oltre quello della bocca. Si usa per soprano in un concerto di diverse parti. La sua base è doppia o quadrupla di questa lunghezza.

FLEBOTOMIA, taglio della vena; salasso. Vedi PHLEBOTOMIA.

¶ FLECHE (la) Flechia, Città di Francia, all'estremità dell' Angiò rimarchevole pel suo Collegio de Gesuiti, fondato da Enrico IV. nel 1603. E' situata sulla Loira, distante 10. leghe al N. E. da Augers, 10. al S. E. da Mans 57. al S. O. da Parigi. long. 17. 32. lat. 47. 42.

¶ FLECKENSTEIN, Castello e

Baronia di Francia nella bassa Alsazia posseduto da' Signori suoi proprj. È distante 20 leghe da Haguenau al N, e 14 al N. O. da Landau long. 25.36. lat. 49. 40.

FLEET è una prigione famosa in Londra, così chiamata dal rivo *Fest*, sulle cui sponde ella è posta. Vedi PRIGIONE.

In questa prigione si suole chiudere quelle persone che hanno commesso qualche cosa in disprezzo del Re o delle sue leggi; od altre per comando assoluto del Re, o d' alcune delle sue Corti, particolarmente quella della Cancellaria; e finalmente per debiti.

FLEGMONE, Vedi PHLEGMON.

FLEMMA, *Phlegma*, nella Chimica, un fluido aqueo ed insipido, che si suppone trovarsi in tutti i corpi naturali il quale coincide con quel che gli altri Filosofi chiamano *acqua*. Vedi ACQUA.

La *Flemma*, è il quarto degli elementi, o de' principj elementarj chimici. Vedi PRINCIPIO ed ELEMENTO.

Nella distillazione dell'aceto, come pur di tutti i minerali, e vegetabili senza odore, la *Flemma* esce in prima; in quella del vino l' ultima. Vedi DISTILAZIONE.

Questa *Flemma* si suppone essere il veicolo comune, e il diluente di tutti i corpi solidi; ed a proporzione della sua quantità nella mistura, sono le altre parti più languide e inefficaci nelle loro attrazioni: pure stando su' principj de' chimici, la *Flemma* dovrebb' esser un principio d' azione; come sendo necessaria alla dissoluzione del sale nei corpi, senza di che il sale resterebbe inattivo. Vedi SALE.

Egli è molto da disputare, se questa *Flemma* si possa mai procacciare mera e libera da mistura d' altre materie; quella che ne ha meno s' accosterebbe più da presso alla natura di principio; e per questa ragione l' acqua di pioggia ne darebbe più che altra cosa.

La *Flemma*, osserva Boerhaave, cavata per distillazione da' vegetabili, porta sempre seco alcunchè dell' odor del vegetabile, ch' ella in parte diriva dall' olio, ed in parte dallo spirito che vi risiede. La stessa *Flemma*, colle distillazioni spesso replicate, depone il più del suo odore, e si avvicina vieppiù a pura acqua, ma non diventa mai tale perfettamente. Aggiugnesi, che la più pura acqua distillata, se è esposta per pochi giorni al Sole, molto si cambia, e rendesi torbida.

Cotesta *Flemma* non è un corpo elementare; ed il Signor Boyle l' argomenta dalle sue differenti virtudi e proprietà: La *Flemma* del vino, e quella della maggior parte de' liquori, han delle qualitadi che le fan differire dalla mera acqua, e l' une dall' altre; la *Flemma* del vitriuolo, osserva il medesimo Autore, è un rimedio efficace contro le scottature, ed un prezioso discuziente de' duri tumori; quella dell' aceto è buona per estrarre una dolcezza zuccherina dal piombo, ed anche per dissolvere i coralli per via di lunga digestione; e quella del zucchero di piombo dicesi che disciolga le perle.

In fatti, i caratteri che servono per denominare un fluido *Flemma* o acqua appresso i chimici, sono l' insipidità e la volatilità: pure, l' argento vivo ha questi caratteri, nè alcun sostiene ch' egli sia *Flemma*. Aggiugni, che appare da diversi esperimenti che l' acqua stessa,

colle distillazioni replicate si può convertire in terra. E pure l' acqua, per osservazione del medesimo autore, ha una molto più plausibile ragione a essere elemento, che alcuno dei *tria prima*.

Aggiugni, che se riguardiamo le qualità, che dan motivo di nominare *flemma* una qualche sostanza visibile, cioè l' esser ella fluida, insipida, e senza odore; non si è mai veduta alcuna di queste sostanze separate, da' chimici chiamate *Flemma*, che fosse perfettamente destituita e di sapore e di odore.

Il sale comune, e diversi altri corpi salini per quanto secchi ed asciutti distillinsi, danno ognuno una quantità copiosa di *flemma*: il che non si può in altro modo spiegare, se non se con addurre che tra le varie operazioni del fuoco su la materia d' un concreto, diverse particelle di questa materia sono ridotte ad una forma e massa, la qual richiedesi per compor il liquore chiamato da' Chimici *phlegma*, o acqua.

Flemma, nell' economia animale, è uno dei quattro umori, de' quali supponevano gli antichi, che consistesse la massa del sangue. Vedi Umore e Sangue.

La *flemma* è lo stesso, che l' altramente detta *Pituita*. Vedi Pituita.

FLEMMATICO, φλεγματικὸς, un temperamento, in cui l' umor prevalente è la *flemma* o la *pituita*. Vedi Temperamento e Flemma.

Le costituzioni, o le complessioni *flemmatiche* sono soggette a reumi, a flussioni ec. Vedi Costituzione e Complessione.

Supplemento.

FLEMMONE. La cagion prossima di sì fatti tumori, se venga intensamente investigata, noi verremo a toccar con mano come ella nasce dallo stato soverchio fisso, e viscoso del sangue, stagnante nelle anastomosi delle picciolissime vene, ed arterie: di modo che venendo il sangue spinto in copia maggiore di quello, che vorrebbevi, perchè passar potesse per i divisati vasi, ne viene per necessaria conseguenza, che sieno eccitati quei tali sintomi, che sempremai trovansi uniti a somigliante tumore, e che cagionino grandissimo sconcerto in cadauna di quelle parti, ove viene a farsi sì fatto ristagno.

Non vi ha parte del corpo, sì esterna che interna, la quale sia totalmente a coperto di questa razza di tumori, non essendolo tampoco le stesse ossa: ma suol' essere più comune nel grasso, e nelle glandule, che in altre parti.

Le cagioni di somigliante ristagno del sangue, o sono interne, o sono esterne.

Fra le cagioni esterne trovansi tutte le ferite, le fratture, le lussazioni, le contusioni, le punture fatte da spine, o da schegge: una compressione soverchio grande dei vasi fatta o da troppo stretta fasciatura, o per altra qualunque siasi maniera; conciossiachè per ciascuno di questi mezzi venendo a troncarsi il passaggio del sangue per i vasi più minuti, o con dividerli, o coll' intaccarli, o col comprimerli, o con istorcerli, puossi dare l' origine a sì fatto tumore.

A questo poi possono aggiungersi a buona equità la scottatura, di qualunque spezie ella siasi, il soverchio violento freddo, il moto troppo trasmodato del corpo, l' esterna applicazione di sostanze soverchio acute e stimolanti sopra la cute, ed altre cose, che serrano i pori della cute medesima, e che per conseguente vengono ad impedire la circolazione del sangue.

Fra le cagioni interne debbono essere riconosciute la trasmodante acrimonia del sangue, come negli abiti di corpo scorbutici: il sangue medesimo in soverchia copia stanziante nel corpo, o la soverchia fissa consistenza di quello, od ultimamente il suo moto di circolazione troppo violento, conciossiachè per quest' ultimo mezzo le particelle più grosse del sangue vengono ad essere spinte, e come coniate entro i più piccioli vasi pe' quali poscia non possono trovare patente il loro varco; e questo massimamente avviene, allorchè il corpo trovantesi in uno stato grandemente riscaldato, vien posto nel contrario stato di un subitaneo freddo. In una parola tutte quelle cose che produrranno un' ostruzione, per cui o vengano rendute le particelle del sangue soverchio grosse, o per cui le imboccature dei vasi vengano soverchio ristrette e serrate per poterlo ricevere, sono attissime a produrre un Flemmone.

Lo scioglimento, o dileguamento d' un tumore di sì fatta indole, è soltanto praticabile, allora quando il tumore è d' una spezie o natura benigna: allor quando trovasi in una persona di abito di corpo non indisposto, e sano, e quando il sangue non è peranche soverchio viscoso, o soverchio trasmodatamente violento nel suo moto: ma ne seguita la suppurazione, allorchè l' infiammazione è più violenta, e più rapida la circolazione; ma ancora la massa del sangue per anche alcun poco è temprata, e libera dall' acrimonia. Che è quanto dire, allora quando il sangue divenendo più spesso e più fisso, e le sue particelle più grosse spignendosi nei vasi più minuti, non trovano il varco aperto: ma i vasi sono screpolati dalla compressione ed impulso del sangue ostrutto di modo che ciò, che in essi vasi si contiene, viene ad essere stravasata nel grasso, nella sostanza carnosa, e nelle parti aggiacenti. In questo stravasamento le parti più sottili, e più fluide del sangue putrefannosi per via del calor grande, e fannosi fetenti, ed acrimoniose, e vengono a corrodere le parti aggiacenti: i fluidi per somigliante guisa cangiati o corrotti, sono dai Cerusici appellati materia purulenta o marcia; e questa è di spezie diverse, secondo la sua consistenza ed il suo colore; e questa od è bianca, od è gialla, o verdastra, o rossiccia, ovvero in parte colorita.

Allora quando i sintomi poc' anzi mentovati sono assai più violenti, e che a un tempo stesso il sangue è più acrimonioso di quello dovrebbe essere; questa infiammazione va universalmente a terminare in una cancrena: conciossiachè in questo caso le picciolissime vene e arterie vengono ad esser corrotte, intaccate, e rotte eziandio; e quindi le parti aggiacenti vengono ad essere disciolte e corrotte da questi umori acrimoniosi stravasati; e la cute sopratutto è sommamente soggetta ad essere ripiena di pustole, allorchè la sua cuticula è stata

separata, come appunto accade nelle scottature. La sanie o sangue putrido contenuto nelle pustole, ed altrove, viene comunemente detto icore, e questo è d'ordinario d'un fondo rossiccio pallido, ed alcuna fiata bruniccio e livido, e questo è di un' indole assai peggiore; che se il paziente in questo caso non viene a tempo assistito, e che i sintomi dell' infiammazione dileguinsi tutti, il tumore, la durezza, il calore, il color rosso, il dolore, e la pulsazione gradatamente dilegueurannosi, ed il membro affetto diverrà mencio e fresco: questa parte dopoi diverrà pallida, morta, ed insensibile, e l' infiammazione andrà prendendo piede in alcun' altra parte.

Se questo caso venga trattato con medicamenti soverchio calorosi, d' indole troppo astringente, con medicine untuose, acrimoniose o narcotiche, oppure se la parte sarà fasciata troppo fissa, la carne totalmente morirà, la sua pallidezza diverrà un color livido piombino: e la sanie rinchiusa non trovando esito, farassi più acrimoniosa, e roderà in guisa così eccessiva le parti aggiacenti che verrà a distruggere in esso ogni senso ed ogni moto, e ne seguità un tristo sfacelo di tutto l' offeso membro. Ma in evento, che la parte infiammata sia piena di glandule, e che il sangue sia sommamente fisso, glutinoso, e consistente i piccioli vasi in tal caso verranno ad essere gagliardamente d' esso stivati, ed impastati insieme: e le parti, perdendo la loro sensazione, cangerannosi in un tumore durissimo, appellato scirro. La Cura dei Flemmoni fassi per via, o di dispersione, o di suppuramento. I metodi di queste due diverse cure veggionsi sotto i respettivi loro Articoli Dispersione, e Suppurazione. Veggasi l' Eistero, Chirurgia, pag. 178.

¶ FLENSBURG, *Flensburgium*, città di Danimarca, capitale della Prefettura, e sul golfo dello stesso nome, nel Slesvigk, con una buona cittadella. Questa è la Patria di Tomaso Finck, ed è distante 6 leghe al N. O. da Sleswigk long. 27. 12. lat. 54. 50.

¶ FLERS, grosso borgo di Francia, in Normandia, nel paese di Houlme, con titolo di Contea.

FLESSIBILE, nella Fisica, si applica ai corpi che sono capaci d' essere piegati o scambiati e tolti dalla loro natural forma e direzione. Vedi Duttilita'.

Gli alberi i quali crescono vicino all' acque, come il salice, il pioppo ec. sono più *Flessibili* che gli altri. — Le fibre essendo più sottili e più *Flessibili* nelle donne, che negli uomini, ellenohanno generalmente un maggior grado di dilicatezza, di pensamento, e d' immaginazione. Una voce *Flessibile* riesce nella Musica.

Un corpo non è capace d' essere inflettuto o piegato, se il tutto o l' intero di esso non è in quiete. Nel piegarsi d' un corpo ei costituisce o forma quasi due leve: ed il punto in cui si ha da piegare, è il fulcrum: quindi essendo che una potenza motrice, quanto è più rimota dal fulcrum, tanto è maggiore la sua forza; più lungo che è il corpo *Flessibile*, tanto più facilmente si piega.

¶ FLESSINGA, *Vlissinga*, città for-

te e considerabile delle Provincie Unite, nella Zelanda, nell'Isola di Walcherend, con Porto assai buono, che la rende mercantile e ricca. Carlo V. avanti di morire, raccomandò a Filippo II. di conservar bene 3 piazze. La Goletta in Africa, Cadice in Spagna, e Flessinga ne' Paesi Bassi. L'Ammiraglio Ruiter era natio di questa città. Ella è posta alle foci della Schelda, 1 lega da Middelburg al S. O., 3 dall' Ecluse al N. E., e 10 al N. O. da Gand. long. 21. 7. lat. 51. 26.

FLESSIONE, nell' Anatomia ec. s' applica al moto d'un braccio ec. per cui esso braccio si piega.

Il braccio ha un moto di *Fessione*, ed un altro di estensione.

Il moto di *flessione* è, quando il radius e l' humerus si avvicinano l' un all' altro, e formano un angolo nel gomito, Vedi Flexor.

FLESSORE *muscolo*, nell' Anatomia. Vedi Flexor.

FLESSURA o Flessione *delle curve*. Vedi Punto *di Fessione contraria*.

§ FLEURUS, Villaggio de' Paesi Bassi, nella Contea di Namur, rimarcabile per la sua Badia, per la battaglia del 1622, in cui gli Spagnuoli furono battuti, e per quella del 1690, in cui gli Alleati furono disfatti dal Marescíallo di Lucemburgo. É situata tra Charleroi, e Gemblours, distante 6 leghe all' E. da Namur. longit. 22. 10. latit. 50. 25.

FLEXOR, nell' Anatomia, un nome dato a diversi muscoli, in riguardo alla loro azione, cioè, perchè piegano i membri o le giunture; in opposizione agli estensori, che gli aprono, stendono o dirizzano. Vedi Muscolo.

Flexor *Capitis*, è un muscolo della testa, chiamato anche *Rectus major anticus*. Vedi Rectus *major* ec.

Flexor *Carpi radialis*, chiamato anche *Radiæus internus*, comincia o spunta dall' interior protuberanza dell' humerus; e scorrendo lungo il radius, si inserisce nella parte superiore dell' osso del metacarpo, che è congiunta col dito indice.

Flexor *Carpi ulnaris*, chiamato anche *Cubitæus internus*, comincia tendinoso dalla interior protuberanza dell' humerus, e dalla parte superiore dell' ulna, sopra la quale corre a dilungo, finchè passando sotto il ligamentum anulare, s' inserisce per mezzo di un corto e forte tendine nel quarto osso della prima fila o serie del carpo. Vedi *Tav. Anat.* (Myol.) fig. 2. n. 24.

Ambedue questi muscoli piegano il polso.

Flexor *Pollicis pedis brevis*, nasce dal mezzo dell' osso cuneiforme. Egli è corto, grosso, e carnoso, in apparenza due, e correndo sopra la terminazione del peronæus, ha un'inserzione doppia nelle ossa sesamoidea.

Flexor *Pollicis pedis longus*, un muscolo del dito grosso del piede, dirivato dalla parte deretana della fibula, con un doppio ordine di fibre, e corre tendinoso sotto l' interior nocca o nodo del piede, e per lo canale nell' interna parte dell' osso del calcagno, fin alla sua inserzione all' estremità del dito grosso su la parte di sotto.

Flexor *primi internodii digitorum pedis*. Vedi Lumbricales *Pedis*.

Flexor *secundi internodii digitorum manus*. Vedi Perforatus *manus*.

Flexor *tertii internodii digitorum manus*. Vedi Perforans *manus*.

Flexor *tertii internodii digitorum pedis*. Vedi Perforans *pedis*.

Supplemento.

FLEXOR. Il *Flexor digitorum pedis accessorius*, è un muscolo lungo, e totalmente carnoso, situato obliquamente sotto la suola del piede, e dalla sua situazione e figura detto formalmente *Caro plantæ pedis quadrata*.

Egli è situato posteriormente da una porzione carnosa nel lato inferiore dell' osso del calce, e nella protuberanza anteriore sopra questo lato, e dall' altro nel ligamento, che congiunge quest'osso all' astragalo. Quindi le due altre porzioni scorrono obliquamente al mezzo della suola del piede, ed ivi unisconsi in una massa muscolare, piatta, lunga, ed irregolarmente quadrata, che è affissa all' esteriore orlatura del fascetto di tendini del *Flexor* lungo, al quale serve non altramente, che un freno in questo dato luogo. Veggasi *Winslow*, Anatomia, pag. 224.

FLEXORES *primi internodii digitorum manus*, sono muscoli delle dita, chiamati anco *lumbricales manus*. Vedi Lumbricales.

Flexores *pollicis manus*, sono due muscoli che servono a piegare il pollice.

Il primo chiamato *Flexor tertii internodii* ec. nasce dall' interna protuberanza dell' humerus, e parte del radius, per ordini differenti di fibre, e passando sotto il ligamentum anulare, s' inserisce nel terzo osso del pollice.

Il secondo chiamato *Flexor secundi internodii* ec. nasce dalle ossa del carpo, e dal ligamento anulare, e s' inserisce nel secondo osso del pollice.

Flexores *secundi internodii digitorum pedis*. Vedi Perforatus *pedis*.

FLIBUSTERI, *Flibusters*, nella lingua Francese; e *Freeboters* nell' Inglese; un nome dato ai Pirati, che scorrono i mari Americani: particolarmente a quelli, che fan guerra contro gli Spagnuoli. Vedi Boccaniri.

I Francesi li chiamano *Flibusters*, deducendo la parola dall' Inglese *Flibote*; a cagione che i primi avventurieri di questa spezie erano gli abitatori di S. Domingo, che faceano le loro scorrerie con *Fli botes* (specie di brigantini) le quali avean prese agl' Inglesi.

¶ FLINT, *Flintum*, luogo piccolo d' Inghilterra nel paese di Galles, con Castello antico. Manda 2. Deputati al Parlamento, ed è distante 50 leghe da Londra al N. O. long. 14. 20. latitud. 53. 15.

¶ FLIX, *Flixa*, Castello di Spagna, nella Catalogna, le di cui fortificazioni sono state demolite. Giace sull' Ebro, 10. leghe da Tortosa al N. e 8 al S. O. da Lerida. long. 18. 8. latitud. 41. 12.

FLOGOSI. Vedi Phlogosis.

FLORALES *Ludi*, i *Giuochi Florali*, nell' antichità erano i giuochi celebrati in onore di Flora, la Dea de' Fiori. Vedi Floralia.

Celebravansi con orribili eccessi di libertinaggio. I più licenziosi discorsi non bastavano; ma eran chiamate a suon di tromba le cortigiane, le quali comparivan nude, e davano solazzo al popolo con abbominevoli mostre e posture.

I Commedianti comparivano sulla scena nella stessa maniera. Valerio Massimo riferisce, che trovandosi una volta Catone presente nel Teatro in tale occasione, il popolo si vergognò di domandare l' infame divertimento, alla di lui presenza; sicchè Catone, conosciuta la riserva, ed il rispetto ch' egli loro ingeriva, si ritirò, affinchè il popolo non fosse frodato del suo solito divertimento.

Vi erano diverse altre sorte di spettacoli in questa occasione; e se crediamo a Suetonio nella vita di Galba, c. 6. ed a Vopisco in quella di Garino, questi Principi dierono lo spettacolo di elefanti, che ballavano sulle corde. Vedi Ballerini.

I *Ludi Florales*, secondo Plinio, lib. xviii. c. 29. furono instituiti per ordine d' un oracolo delle Sibille, a' 28 di Aprile; non nell' anno di Roma dxvi come leggesi d' ordinario nelle Edizioni antiche di quest' Autore; nè nel dxiv. come il P. Harduin ha corretto; ma come Vossio legge, nel 513. Si celebravano principalmente in tempo di notte, nella strada Patricia: Alcuni vogliono, che vi fosse un circo per questo fine, sul colle chiamato *Hortulorum*.

La Dea Flora è da alcuni tenuta per la stessa, che la Clori de' Greci. Altri sostengono, che questa medesima Flora sia stata una famosa Cortigiana in Roma, la quale essendosi arricchita colle prostituzioni, fece suo erede il popolo di Roma, con la condizione che si celebrasse l' anniversario della sua nascita, co' giuochi e colle feste soprammentovate. Alcun tempo appresso, il Senato giudicando un tal fondamento, e una tale origine, indegna della Maestà del popolo Romano; per nobilitare la cirimonia, convertì Flora in una Dea, cui supposero presiedere ai Fiori; e sì fecero a se stessi un articolo di religione il renderla propizia, affinchè i loro giardini, e le lor vigne prosperassero.

Quest' è la comune relazione che dan gli Autori; ma Vossio *de Idolol.* Lib. I cap. 12. non vuol ammettere per alcun conto che la Dea Flora sia stata la Cortigiana soprammentovata: Vuol piuttosto, ch' ella fosse una Deità dei Sabini; e crede che il di lei culto abbia cominciato sotto Romulo. La sua ragione è che Varrone nel lib. IV. della Lingua Latina, mette Flora tra le Divinitadi, alle quali Tazio, Re de' Sabini, offerse de' voti, avanti che accozzasse battaglia coi Romani. Aggiugni che da un altro passo in Varrone appare, che vi furono de' Sacerdoti di Flora, con Sacrifizj, ec. fin al tempo di Romolo e di Numa.

FLORALI, *Giuochi.* — Vi è parimente una spezie di *Giuochi Florali*, osservati al dì oggi in Francia; ed instituiti nel 1322.

Il disegno e l' Instituto debbonsi a sette persone di condizione, amatori della poesia, i quali verso il giorno di tutti i Santi, nel 1323, mandarono una Lettera circolare a tutti i Poeti provenzali, chiamati *Troubadours*, acciocchè si adunassero a Tolosa nel primo giorno di Maggio, per ivi recitare i loro poemi; promettendo un premio di una viola d' oro a colui, la cui composizione fosse giudicata la migliore.

I Consoli o Scabini (*Capitouls*) di Tolosa ebbero così in grado questo progetto, che poi si risolvette, in un con-

ſiglio della Città, di continuarlo a ſpeſe della Città medeſima; lo che ſi fa tuttavia, in una maniera che fa onore al luogo.

Nel 1325 furono eletti un Cancelliere ed un Secretario della nuova Accademia, ed i ſette Inſtitutori preſero la qualità di ſuoi Mantenitori. Due altri premj furono poſcia aggiunti alla viola, cioè una roſa canina per ſecondo premio, ed una viola mammola per il terzo. Fu anche decretato, che la perſona che riportava il primo premio, poteſſe dimandare d' eſſere fatta baccelliere, e che chiunque li guadagnava tutti tre, foſse creato Dottore nella *Scienza Gaja*, cioè nella Poeſia.

Si conſerva un regiſtro di queſti Giuochi in Toloſa, il quale dà il ſopraccennato ragguaglio della loro origine: benchè altri raccontino la coſa in altro modo. Era coſtume antico, dicono eſſi, dei Poeti Provenzali, radunarſi ogni anno in Toloſa, per conferire inſieme, recitare i loro verſi, e ricevere un premio, accordato alla più bella compoſizione. Ciò ſuſſiſtette ſin circa l' anno 1540. allorchè una Dama di qualità laſciò la miglior parte delle ſue fortune, per rendere queſto coſtume perenne ed eterno, e ſupplire alla ſpeſa de' premj, il numero de' quali ella accrebbe, ordinando una roſa canina, una viola mammola, una viola, ed un gheroſano: I tre primi fiori, alti un cubito, coſtavano quindici doble l' uno.

La cirimonia comincia il primo giorno di Maggio, con una Meſſa ſolenne, con Muſica ec. Il corpo o comune della Città aſsiſte, e ſi recitano de' poemi ogni giorno. Il terzo giorno ſi dà un magnifico pranzo dai Magiſtrati ec, ed in quel giorno ſon aggiudicati i premj. I tre primi ſono il guiderdone di tre differenti ſpezie di compoſizioni, cioè poema, egloga, e ode.

FLORALIA, nella Antichità, un nome generale, per le feſte, per li giuochi, ed altre cirimonie, tenute in onore della Dea Flora.

Le *Floralia* erano anche chiamate *Anthiſteſes*; tenevanſi ſul fine del meſe d' Aprile, ſiccome ne fa teſtimonianza Ovidio,

> *Exit, & in Majas feſtum Florale calendas.*

In fatti, le *Floralia* cominciavano ai 28 d' Aprile, e duravano ſei giorni.

Quelli che aſsiſtevano alla cirimonia, erano coronati d' Ellera, e commettevano non poche indecenze; il che per verità non era coſa ſtraordinaria nelle Feſte de' Gentili.

Alcuni applicano la parola *Floralia* indifferentemente alle feſte ed a i Giuochi di queſta Dea; chiamando i Giuochi *Ludi Florales*. Vedi FLORALES *Ludi*.

¶ FLORENNES, *Florina*, piccola Città de' Paeſi Baſsi, nella Contea di Namur, del Veſcovado di Liegi, 2. leghe diſcoſta da Filippeville al N. E. e 5. al S. O. da Namur.

¶ FLORENTIN (S.) *S. Florentini Caſtrum*, Città di Francia nella Sciampagna, con titolo di Viceconrea, ſituata al concorſo de' fiumi Armazia, ed Armanzone, 6. leghe da Auxerre al N. E., 10. da Sens al S. E., e 32. al al S. E. da Parigi. long. 21. 20. latitud. 47. 56.

¶ FLORES, *Florum*, Iſola dell' Oceano, una delle Azore, di 7 leghe di circuito. Produce del paſtello, e dei viveri. long. 327 latitud. 39. 25.

¶ FLORIDA, *Florida*, grande paese dell' America settentrionale, che si stende dal fiume Panuco al lungo del golfo del Messico e del Mar del Nord, sino a gradi 38 di latitudine. Comprende la Luigiana, la Florida Spagnuola, la nuova Georgia, ed una parte della Carolina. Fu scoperta da Giovanni Ponzioleone che la chiamò con questo nome in memoria d' esservi penetrato il giorno della Domenica delle palme, l' anno 1512. Questa scoperta costò molto sangue agli Spagnuoli per la resistenza de' Selvaggi, che l' abitavano. Attualmente vi possegono *S. Matteo*, *e S. Agostino*, verso il Mar del Messico. La parte che più s' accosta alla Virginia, ove nella carta è delineato *il paese della Carolina*, appartiene agl' Inglesi, i quali la presero a' Francesi nel 1660. È incredibile il numero de' differenti popoli, che vi sono. Gli abitanti di questo paese, generalmente sono di color forte, tra l' olivastro e il rosso: effetto non tanto del clima, quanto del costume, che hanno di ungersi il corpo con cert' olio. Vanno quasi nudi, sono bravi, di bell' aspetto, e sociabili co' forestieri. Non hanno altra Divinità, che adorino, fuorchè il Sole. Co' loro nemici usano crudeltà grandi, scannando vivi innanzi al Sole quei che prendono in guerra, e menando inesorabilmente schiavi fanciulli e donne. Appo costoro, i più riveriti sono i loro capi, chiamati *Paraoustis* ed i Preti loro o siano Medici, chiamati *Jonas*: a riserva de' primi, non è permesso a chi che sia d' avere più d' una moglie. Sogliono per unica educazione de' fanciulli non meno che delle fanciulle, addestrarli alla corsa ed al nuoto. In fatti le donne di questo paese hanno una agilità tale, che rampicano con prestezza incredibile sulle piante, come le bertuccie e i gatti, e nuotano in mezzo a' torrenti co' loro parti fra le braccia. In questo paese vi è ogni sorta di animali e di semplici.

FLORILEGIO, *Florilegium*, nome che i Latini hanno da quel che i Greci chiamano ἀνθολογιον, *antologia*, cioè una raccolta di composizioni scelte, contenenti le cose più dilicate e più luminose nella loro spezie. Vedi ANTOLOGIA.

FLORILEGIO (*Anthologion*) particolarmente si prende per una spezie di Breviario, nella Chiesa Orientale, compilato da Arcadio, per comodo de' Preti e de' Monaci Greci, che non potean portar seco, ne' loro viaggi e pellegrinaggi, tutti i volumi, ne' quali era disperso il loro usizio.

Il *Florilegium* contiene le rubriche generali, il salterio, i cantici, l' horologium, l' officio delle Ferie ec.

FLORINIANI o FLORIANI, una Setta d' Eretici del secondo Secolo, denominati dal suo Autore Florino o Floriano, prete della Chiesa Romana, deposto insieme con Blasto per li suoi errori.

Florino era stato discepolo di San Policarpo, insieme con Ireneo. Ei facea Dio Autore del male, o piuttosto volea, che le cose proibite da Dio non fossero cattive se non per la volontà o destinazione divina. Nel che seguitava gli errori di Valentino, e si univa coi Carpocraziani. Vedi CARPOCRAZIANI ec.

Ireneo riferisce, ch' eglino chiamavano la lor Setta, *gli spirituali*, come

aventi una perfetta cognizione di Dio: gli altri Cristiani, rispetto a loro, erano solamente *Psycici*, cioè, animales, come aventi solo una rozza e grossolana apprensione della Fede, e non una perfetta cognizione delle cose divine. Vedi PRISCILLIANISTI, LIBERTINI ec.

Secondo Filastrio, i *Floriniani* negavano parimenti il Giudizio futuro e la Risurrezione; tenevano che Gesù Cristo non fosse nato da una Vergine, ed insegnavano, che la risurrezione era in fatti una nuova generazione. Vengono altresì tacciati di aver tenute dell' assemblee peccaminose notturne, e d' aver dato nel Giudaismo, e nel Paganesmo. Alcuni eziandio deducono l' origine degli Adamiti, da essi.

Furono dati loro degli altri nomi: Filastrio dice, ch' erano gli stessi che i *Carpophoriani*. Egli aggiungne che furon anche chiamati *milites*, *quia de militaribus fuerunt*. S. Ireneo li chiama Gnostici; S. Epifanio *Phibioniti*; e Teodoreto *Borboriti*, a cagione dell' impuritadi della loro vita: Altri si chiamano *Zacchei*; altri, *Coddiani*, ec. quantunque non sia facile, nè per avventura porti il pregio di dire, per quai particolari ragioni fossero così chiamati.

FLOTTA, un numero di Vascelli, che vanno in compagnia o con disegni e spedizioni di guerra o con fini di commercio. Vedi NAVE.

Ne' tempi di pace, i vascelli mercantili vanno in *flotte*, per potersi mutuamente ajutare ed assistere: Ne' tempi di guerra oltre questa sicurezza si procacciano de' convogli di navi da guerra: o per essere scortati fin alle piazze dove son indirizzati, o solamente per una parte del viaggio, fin a un certo segno o latitudine di là da cui sono stimati essere fuori del pericolo degli Armatori ec. Vedi CONVOGLIO.

La *Flotta* Spagnuola mandata contro l' Inghilterra da Filippo II. consisteva in mille vascelli. Nell' Oriente furon vedute delle *Flotte* sin di tre mila vascelli.

Le *Flotte* mercantili generalmente prendono la loro denominazione dal luogo a cui sono indirizzate, come la *Flotta* della Turchia, la *Flotta* dell' India orientale ec.

Gli Spagnuoli chiamano semplicemente la *Flotta*, un certo numero di vascelli, appartenenti in parte al Re ed in parte ai Mercanti, che mandansi ogni anno a Vera Crux, porto della Nuova Spagna.

La *Flotta* Spagnuola è composta della Capitana, dell' Ammiraglio, e della Fusta, che vanno per conto del Re; e circa sedici vascelli da 400 sin a mille tonnellate di carico, che appartengono a persone particolari. Sono tutti e nell' andata e nel ritorno così carichi, che hanno molta difficoltà a difendersi, quando sono attaccati. La *Flotta* spicca da Cadice verso il mese d' Agosto, e mette 18, o venti mesi sin al suo ritorno.

La *Flotta* spedita ogni anno dal medesimo porto nel Perù, è chiamata i *Galleoni*. Vedi GALLEONE.

Quando le due *Flotte* escono insieme vanno di conserva sino alle Antille; dove si separano; i Galleoni per Cartagena e Porto-Bello; e la *Flotta* per Vera Crux: e nel loro ritorno si uniscono all' Havana.

Delle due *Flotte* quella de' Galleoni ha il carico più ricco; ma è però consi-

derabilissimo anche quello della *Flotta*. Vedi COMMERCIO.

FLOTTIGLIA si chiama un numero di vascelli, che precedono gli altri delle *Flotte* nel lor ritorno, e danno contezza e informazione della partenza e del carico della *Flotta*, e de'Galleoni.

FLOTSON, FLOTZAM, o FLOATSAM, termine che significa beni od effetti perduti per un naufragio, e che nuotano su la superfizie dell' acqua; i quali insieme con altri diritti, chiamati *Jetson*, e *Lagon*, e *Shares*, cioè porzioni, dannosi al Grande Ammiraglio, per forza delle sue patenti. Vedi AMMIRAGLIO.

Jetson comprende quel che si gitta fuori del vascello, che è in pericolo di naufragare, e che l'onde buttano al lido, od è sul lido gittato dai marinari. Vedi JETSON. — *Lagon* o *Lagan* è quello che sta nel fondo del mare. Vedi LAGAN. — *Shares* o porzioni, sono beni dovuti a diverse persone con proporzione.

¶ FLOTZ, *Flotta*, piccola città della Turchia Europea, nella Walachia, sulla Janissa, vicino al luogo dove questa si scarica nel Danubio.

¶ FLOUR (S.) *S. Flori Fanum*, città di Francia, nell' Avergna superiore, con Vescovo suffraganeo di Bourges, eretto da Giovanni XXII. un Baliaggio, ed una Elezione. Il suo commercio consiste in biade e muli. La situazione benchè montuosa, è però comoda, distante 18 leghe al S. da Clermont, 12 da Aurillac, all' E. e 109. al S. da Parigi. long. 20. 45. 32. lat. 45. 1. 55.

FLUIDI, sono corpi, le cui particelle sono debolmente connesse: la lor mutua coesione essendo in gran parte impedita da qualche causa esterna.

Nel qual senso *fluido* è opposto a *solido*. Vedi SOLIDO. — Il Cav. Newton definisce un corpo fluido, quello le cui parti cedono ad una picciolissima forza impressa, e col cedere sono facilmente mosse l' une fra le altre.

La cagione perciò della fluidità, parrebbe che consistesse in questo, che le parti non *cohærent* così fortemente, come ne' corpi solidi o fermi; e che il loro moto non è impedito da alcuna ineguaglianza nella superfizie delle parti; siccome n' è il caso nelle polveri.

Imperocchè, essere le particelle onde constano i fluidi della stessa natura, ed avere le stesse proprietà, che le particelle de' solidi, egli è evidente dalla conversione de' liquidi e de' solidi gli uni negli altri, *e. gr.* dell' acqua in ghiaccio, de' metalli in fluori ec. Nè si può ragionevolmente dubitare, che le parti componenti di tutti i corpi sieno le stesse, cioè corpuscoli duri, solidi, impenetrabili, movibili. Vedi CORPO, MATERIA, e PARTICELLA.

I Cartesiani definiscono un *Fluido* essere un corpo, le cui parti sono in un continuo intestino moto; e il Dottor Hook, il Signor Boyle, e Boerhaave, benchè lontani dal Cartesianismo, accettano la definizione; adducendo argomenti per provare che le parti de' fluidi sono in moto continuo, ed eziandio, che questo moto è quel che costituisce la fluidità. Vedi FLUIDITA'.

Gli ultimi Newtoniani non usano andare tanto innanzi: Dire che le parti d' un *fluido* sono in moto continuo, e più, che non assicurano i sensi, l' esperienza o la ragione, e definire una co-

sa da una proprietà che è disputabile, non è certamente buona Filosofia.

Aggiugni, che il grande argomento preso dalla Geometria, prodotto in favore di questo moto continuo, cioè, che la resistenza d'un corpo moventesi in un *fluido*, è minore, se le parti del *fluido* sien agitate da un moto intestino, di quel che se fossero in quiete, dimostrasi essere falso. Vedi Resistenza.

Noi osserviamo perciò col Dottor Clarke, che se le parti d'un corpo o non si toccano le une le altre, o facilmente sdrucciolano le une sopra l'altre; e sono di tale magnitudine, che possano facilmente essere agitate dal calore, ed il calore è sufficientemente grande per agitarle, benchè forse sia minore di quel che basta per impedire che l'acqua non si geli; ovvero ancora, quantunque le parti non sieno attualmente mosse; tuttavolta, se sono picciole, liscie, sdrucciolevoli, e di una figura e magnitudine che le dispone a muoversi, e cedere; un cotal corpo è *fluido*.

E non ostante, le particelle di tai corpi *fluidi*, in qualche grado *cohærent*; siccome è di qua manifesto, che il mercurio, dacchè è ben purgato dall'aria, si sosterrà nel barometro, fin all'altezza di 60, o di 70 pollici; che l'acqua ascenderà ne' tubi capillari anche *in vacuo*: e che le gocce de' liquori nel vacuo, corrono in una forma sferica, come aderenti per una mutua coesione simile a quella che è tra piani di marmo politi o eguagliati. Aggiugni, che questi corpi *fluidi*, se constano di particelle che facilmente s'avviluppano l'une nell' altre, come l'olio; o se sono capaci di essere irrigidite dal freddo, ed unite mercè l'interposizione di piccioli cunei o biete, come l'acqua; facilmente son resi duri. Ma se le loro particelle son tali che nè possano essere avviluppate ed intralciate, come l'aria; nè irrigidite dal freddo, come l'argento vivo; allora non diventano mai duri, nè fissi. Vedi Ascesa ec.

I Fluidi sono o naturali, come l'acqua, ed il mercurio; od animali, come il sangue, il latte, la bile, la linfa, l'urina ec. o fattizj come i vini, gli spiriti, gli olj ec. Vedi ciascuno sotto il suo Articolo, Acqua, Mercurio, Sangue, Latte, Bile, Vino, Spirito, Olio ec.

La dottrina e le leggi de' *fluidi* sono di una grandissima estensione nella Filosofia. — La pressione e la gravitazione de' corpi ne' *fluidi*, e l'azione de' *fluidi* sopra i corpi immersi in essi, fanno il soggetto dell'Idrostatica. Vedi Idrostatica.

Leggi idrostatiche de' Fluidi. — Le parti superiori di tutti i *fluidi*, come l'acqua, ec. premono sopra le più basse: Ovvero, come alcuni Filosofi s'esprimono, tutti i fluidi gravitano in proprio loco.

Il contrario di questo, era un principio nella Filosofia della scuola; ma la certezza di una tal pressione è ora dimostrata da mille esperimenti. Basterà recarne uno o due per esempio.

Immergete un tubo, aperto da ambedue l'estremitadi, e mezzo empiuto di olio di trementina, in un vase d'acqua, e chiudete l'estremità superiore del tubo con un dito: Se ora la superfizie superiore dell'olio sta così bassa, come quella dell'acqua; l'olio da che sia rimosso il dito, non correrà fuori alla

estremità inferiore del tubo; anzi se caccierete un po' più giù il tubo l'acqua si eleverà in esso, e porterà l'olio al di sopra di sè: Ma se la superfizie superiore dell' olio è considerabilmente più alta che quella dell'acqua, l'olio stillerà fuori del tubo. Dal che segue che la colonna d'olio nell' un caso preme o gravita meno sul piano che c'immaginiamo passare sotto la sua superfizie inferiore, che una colonna d'acqua; e nell'altro caso, più. — Ovvero così: una boccia vuota, chiusa, essendo immersa nell' acqua, e sospesa con un crine al braccio d'una bilancia, con un peso dall'altro capo che esattamente la contrappesa; disturando la boccia, e lasciandola empire d'acqua, ella preponderera, e porterà giù l'estremità della bilancia, senza avere alcuna comunicazione con l' aria esterna.

I quali due esperimenti abbondantemente provano la proposizione, che le parti superiori de' *fluidi* premono o gravitano su le inferiori. Vedi GRAVITAZIONE.

Da questa gravità segue, che le superficie de' *fluidi* stagnanti sono piane e parallele all'Orizzonte; o piuttosto che sono segmenti d'una sfera concentrica con la terra. Vedi SFERICITA'.

Imperocchè, essendo che le particelle si suppongono cedere ad ogni forza impressa, saran mosse dall' azione della gravità; fin allora che niuna di esse può più basso discendere. E ottenuta una volta questa situazione, il *fluido* dee rimanere in quiete, se non è posto in moto da qualche causa esterna: conciossiachè niuna delle particelle si può ora muovere senza ascendere contro la loro naturale tendenza.

II. Se un corpo sia immerso in un fluido, o totalmente o in parte: la sua inferior superfizie sarà premuta in su dall' acqua che l' è di sotto.

La verità di questa proposizione è evidente dall' esperimento soprallegato: dove l'olio di trementina è sospeso, anzi si fa ascendere nel tubo, dalla pressione dell'acque verso all'insù, su le parti sue inferiori.

La legge o quantità di questa pressione è tale, che un corpo immerso in un *fluido*, perde appunto tanto del peso che egli averebbe nell' aria, a quanto ascenderebbe il peso del *fluido*, che gli è eguale nella mole, se fosse pesato nell' aria.

Questa pressione de' *fluidi* su le inferiori parti di un corpo immerso, è ulteriormente confermata, se si ponga mente alla ragione, per cui i corpi specificamente più leggieri che i *fluidi* vi ascendono. L effetto di qua proviene, che egli vi ha una maggior pressione o peso sopra d'ogni altra parte del piano o della superfizie del *fluido* che c' immaginiamo passare sotto l' inferior superfizie del corpo, di quel che vi sia sopra quella, su cui sta il corpo emergente. In conseguenza per produrre un equilibrio nel *fluido*, le parti immediatamente sotto il corpo che si solleva essendo premute dalle altre per ogni verso, continuamente lo spingono all' insù.

In fatti il corpo emergente è di continuo premuto da due colonne d'acqua, una che porta o agisce contro le sue parti superiori, e l' altra contro le inferiori. La lunghezza d' ambedue le quali colonne dovendo computarsi dalla sommità dell' acqua, quella che preme sulla parte inferiore, sarà la più lunga, la

grossezza del corpo ascendente, e però l' eccederà di peso, quant'è quello dell' acqua ch' empie lo spazio occupato dal corpo. Vedi SPECIFICA GRAVITA'.

Quindi, 1°. ci si porge una ragione, per cui minutissimi corpuscoli, se sian più pesanti o più leggieri del liquore con cui sono mischiati, vi si sosterranno per un pezzo, senza nè emergere alla sommità, nè precipitare al fondo: la differenza tra le due colonne del *fluido* essendo qui presso che di niuna considerazione.

Quindi, 2°. se un corpo A è specificamente più leggiero che B, di un' egual porzione del *fluido*, in cui egli è immerso, si solleverà con una forza proporzionale all' eccesso di gravità di B sopra di A: e se A è specificamente più pesante che B, graviterà e discenderà con l' eccesso solamente del suo peso sopra quello di B.

III. La pressione delle parti superiori di un *fluido* su le inferiori, s' esercita per ogni verso, e per ogni verso egualmente; lateralmente, orizzontalmente, ed obliquamente, non men che perpendicolarmente.

Imperocchè cedendo le parti di un *fluido* ad ogni impressione, ed essendo facilmente mosse, sarebbe impossibile che una stilla restasse nel suo luogo: se mentre ella è premuta dal *fluido* sopra incombente, non fosse egualmente premuta per ogni lato.

Lo stesso confermasi dagli esperimenti: imperocchè diversi tubi di diverse forme, diritti, curvati, angolari ec. venendo immersi nel medesimo *fluido*, abbenchè le aperture, per le quali il *fluido* entra, sieno differentemente situate in riguardo alla superfizie od al piano, alcune essendo perpendicolari, altre parallele, ed altre variamente declinare, pure il *fluido* s' alza ad eguale altezza in tutti.

Quindi, 1. tutte le particelle de' *fluidi* essendo così egualmente premute per tutti i lati, argomentasi ch' elleno debbon essere in quiete, e non in continuo moto, come è stato comunemente supposto.

Quindi, 2. un corpo essendo immerso in un *fluido*, sostiene una pressione laterale dal *fluido*; che è altresì accresciuta, secondo che il corpo è collocato più affondo di sotto alla superfizie del *fluido*.

IV. Ne' tubi che hanno comunicazione gli uni cogli altri, qualunque sia la loro magnitudine eguale ed ineguale, e qualunque forma o diritta, o angolare o incurvata; i *fluidi* sempre vi si sollevano alla stessa altezza.

V. Se un *fluido* si alza alla medesima altitudine in due tubi che comunicano l' un all' altro; il *fluido* in un tubo è in bilancia, o eguale nel peso, a quello che è nell' altro.

Se i tubi sono di diametri eguali, le colonne del *fluido* avendo la stessa base ed altitudine, sono eguali, e conseguentemente le loro gravitadi eguali; così che premono e gravitano le une contro l' altre con forza eguale.

Quest' è dimostrato dalla Meccanica; *e. gr.* Suppongasi la base di G I, *Tavol. Idrostat.* fig. 6. quadrupla della base di H K; ed il *fluido* discenda nel maggior tubo, lo spazio di un pollice, come da L in O; egli allor si solleverà nell' altro, lo spazio di due pollici, come da M in N. Il perchè, la velocità con la quale il *fluido* si move nel tubo HK, è a quella

con cui si move in G I, come la base del tubo G I alla base dell'altro tubo H K. Ma l'altitudine del *fluido* essendo supposta la stessa in ambedue i tubi, la quantità del *fluido* nel tubo G I, sarà a quella del tubo H K, come la base del tubo GI è alla base dell'altro tubo HK.

Conseguentemente il momentum del *fluido* nel tubo G I, è a quello del tubo H K, come il prodotto della base del tubo G I nella base dell'altro H K, è al factum del tubo H K nella base dell'altro G I. Il perchè, i prodotti essendo eguali, debbono essere eguali i momenti.

Lo stesso facilmente si dimostra, dove uno de' tubi è inclinato, e l'altro perpendicolare ec.

Quindi ne' tubi i quali si comunicano, il *fluido* preponderera in quello dove l'altezza è la più grande.

VI. Ne' tubi che si comunicano, i *fluidi* di gravitadi specifiche differenti equipondereranno, se le loro altitudini saranno nella ragione delle loro specifiche gravità.

Noi abbiamo di qua una maniera di trovare le gravitadi specifiche de' *Fluidi*; cioè con versare un *Fluido* in uno de' tubi che si comunicano, come A B (fig. 7.) ed un altro nell'altro tubo C D; e con misurare le altitudini E B, ed F D, alle quali stanno quando son bilanciati.

Imperocchè la gravità specifica del *Fluido* in A B è a quella in D C, come D H, a B G. — Se i *Fluidi* sono capaci di meschiarsi, sie bene empire il tubo orizzontale B D di mercurio, per impedire la mistura.

Quindi, poichè le densitadi de' *Fluidi* sono come le loro specifiche gravitadi; le densitadi saranno altresì come le altitudini de' *Fluidi* D H e B G: di modo che abbiam quindi parimente un metodo di determinare le densitadi de' *fluidi*. Vedi Densita'.

VII. I fondi, ed i lati de' vasi, sono premuti nella stessa maniera, e per le stesse leggi che i liquori contenuti in essi.

E di qua, perocchè l'azione e la reazione sono eguali; i *fluidi* stessi sostengono una pressione eguale dai fondi e dai lati. — E perocchè la pressione de' *fluidi* è eguale per ogni verso, il fondo ed i lati sono premuti tanto quanto le vicine parti de' *fluidi*: e conseguentemente questa azione cresce in proporzione all' altezza del *fluido*, ed è eguale per ogni verso nella stessa profondità, come dipendente tutta dall' altezza, e niente affatto dalla quantità del *fluido*.

VIII. Nei vasi perpendicolari di basi eguali, la pressione de' *fluidi* su i fondi, è nella ragione delle loro altitudini.

Questo è evidente, in quanto che essendo i vasi perpendicolari, i fondi sono orizzontali: conseguentemente la tendenza de' *fluidi* per l' azione della gravità sarà in linee perpendicolari al fondo, così che premeranno con tutto il loro peso; imperciocchè i fondi sono premuti nella ragione delle gravitadi. Ma le gravitadi sono come le masse; e le masse sono come le altezze.

IX. Nei vasi perpendicolari di basi ineguali, la pressione su i fondi è in ragione composta delle basi e delle altezze.

Dalla dimostrazione precedente appare, che i fondi sono premuti nella ragione delle gravità; e le gravità de'

fluidi sono come le loro masse; e le loro masse in una ragione composta delle basi e delle altitudini. Conseguentemente ec.

X. Se un vaso inclinato A B C D, fig. 8. ha la stessa base ed altezza che uno perpendicolare, B E F G; i fondi di ciascuno saranno egualmente premuti.

Imperochè nel vase inclinato A B C D, il fondo C D, è premuto nella direzione BD. Ma la forza della gravità nella direzione B D, è alla gravità assoluta, come B E a B D. Vedi Gravita'.

Conseguentemente, il fondo C D è premuto nella stessa maniera, che se fosse stato premuto perpendicolarmente dal *Fluido* sotto l' altitudine B E. Laonde i fondi de' vasi perpendicolari, e degl' inclinati sono premuti egualmente.

XI. I *Fluidi* premono sopra i corpi soggetti, secondo la lor latitudine, perpendicolare, e non secondo la loro latitudine o larghezza.

Ovvero, come altri spiegan la cosa, così: se un vase è a forma di piramide, o inegualmente grosso nella cima e nel fondo: non ostante il fondo sarà premuto nella stessa maniera se ed il vase fosse cilindrico, e la cima ed il fondo eguali.

Ovvero così: La pressione sostenuta dal fondo di un vase, qualunque sia la figura del vase, è sempre eguale al peso d' una colonna del *Fluido*, la cui base è il fondo stesso, e l' altezza, la vertical distanza della superior superfizie dell' acqua dal fondo.

Ovvero, ancor più esplicitamente, così: Se vi saranno due tubi o vasi, aventi le stesse altezze e basi, empiuti ambedue d' acqua; ma uno d' essi fatto così piramidale o scemo verso all' insù che contenga sol venti once d' acqua; laddove l' altro s' allarghi verso all' insù e tenga due cento once: non ostante, il fondo dei tubi sosterrà un egual pressione d' acqua, cioè ciascuno di essi, quella del peso di due cento once.

Questo è un così nobile e famoso paradosso nell' Idrostatica, prima scoperto da M. Pascal, che porta bene il pregio di dichiararlo, e di fermarvisi alquanto. Egli trovasi senza eccezione vero, per molti esperimenti; e si può anco dimostrare, e spiegare co' principj della Meccanica.

Supponete, *e. gr.* il fondo di un vase C D (fig. 9.) minore che la sua cima, AB; poichè il *Fluido* preme il fondo C D, che supponiamo orizzontale, in una direzion perpendicolare, E C; non altra se non se quella parte che è dentro il cilindro E C D F può premere sopra di esso; la tendenza naturale della pressione del rimanente essendo tolta via o distratta dai lati.

In oltre, supponendo il fondo C D (fig. 10.) molto più grosso che la cima F G; oppur anco, per più facile dimostrazione, supposto un tubo F E fissato in un cilindro A B C D; e supposto il fondo C D elevato in L, acciocchè il *Fluido* si mova per l' intervallo D L; egli allora si sarà elevato per l' altezza G H, che sta a D L come la base C D sta a quella G F. Perciò la velocità del *Fluido* F E, sta alla sua velocità nel vase A D, come la base C D alla base F G.

Di qua, abbiamo il momentum, onde il *Fluido* nei tubi tende verso all' ingiù, con moltiplicare la base del cilindro C D nella sua altezza C K.

Conseguentemente, il fondo E D è

premuto con la stessa forza, che sarebbe premuto dal cilindro H C D I.

Per confermare ed illustrare questa dottrina della pressione de' *Fluidi* nella ragion della base e dell' altezza, procacciate un vaso di metallo, A C D B (fig. 10.) così lavorato e disposto, che il fondo C D sia movibile, e per tal fine congegnato nella cavità del vase con un orletto di cuojo umido, acciocchè scorra senza lasciar passare l' acqua. Quindi per un foro nella cima, A B, applicate successivamente diversi tubi di altitudini eguali, ma di differenti diametri. Per ultimo, attaccando una cordicella al braccio d'una bilancia, e fissando l' altra estremità per mezzo di un anelletto K al fondo movibile, mettete dei pesi nell' altro bacino della bilancia, finchè bastino per sollevare il fondo C D: allor non solamente troverete, che lo stesso peso richiedesi per qualunque diverso diametro o magnitudine del tubo, ma in oltre, che il peso che solleverà il fondo, quand' è premuto dal più picciolo tubo, lo solleverà quando sarà premuto dall' intero cilindro H C D I.

XII. Il più solido e ponderoso corpo, che vicino alla superfizie dell' acqua affonda con gran velocità, se è posto ad una profondità più grande che venti volte la sua grossezza, non affonderà, se non è ajutato dal peso dell' acqua incombente.

Così, immergete l' inferiore estremità di un tubo sottile di vetro in un vase di mercurio: quindi chiudendo la estremità superiore col vostro dito, voi terrete in questa guisa circa mezzo pollice di quel ponderoso *fluido* sospeso nel tubo. Finalmente, tenendovi tuttavia il dito, immergete il tubo in un lungo bicchier d' acqua, finchè la picciola colonna di mercurio sia più che tredici o quattordici volte la sua lunghezza sotto acqua, allor, rimovendo il dito, troverete che il mercurio si terrà sospeso nel tubo per la pressione dell' acqua all' insù: ma se alzerete il tubo un poco al di sopra del primo sito, il mercurio immediate scorrerà fuori; laddove se prima d' aver rimosso il dito dalla sommità, aveste affondato il tubo tanto, che il mercurio fosse dodici o quattordici pollici, ec. sotto la superfizie dell' acqua; il mercurio sarebbesi violentemente alzato, ed averebbe fatto diverse ascese e discese nel tubo, finchè avesse ottenuta la sua giusta situazione, secondo le leggi della gravità specifica.

Di qua dunque ci si porge una spiegazione del fenomeno di due marmi politi, o d' altri lisci piani, i quai s' attengono così fortemente insieme; cioè, che l' atmosfera preme o gravita con tutto il suo peso su la superfizie di sotto e su i lati del marmo inferiore; ma ciò ella non può fare su la sua superfizie superiore, che è strettamente contigua al superiore e sospeso marmo.

In quanto alle leggi della pressione e della gravitazione ne' *fluidi* specificamente più leggieri, o più pesanti che i corpi immersi, vedi Specifica *Gravità*. — Ed in quanto alle leggi della resistenza de' Fluidi, o del ritardo dei corpi solidi, che movonsi ne' *fluidi*, Vedi Resistenza.

Quanto all' ascesa de' Fluidi ne' tubi capillari, o tra piani di vetro. Vedi Ascesa.

I moti de' *fluidi*, e particolarmente

dell' acqua, fanno pur il soggetto dell' Idraulica. Vedi IDRAULICA.

Leggi Idrauliche de' FLUIDI. I. La velocità di un *fluido*, come l' acqua, mosso dalla pressione di un *fluido* sopra incombente, come l' aria, è eguale in profonditadi eguali, ed ineguale in profonditadi ineguali.

Imperocchè essendo la pressione eguale in profonditadi eguali, la velocità che indi nasce, debb' essere pur tale; e viceversa: tuttavolta la velocità non seguita la stessa proporzione che la profondità, non ostante che la pressione, donde proviene la velocità, cresca in proporzione della profondità. Ma quì ci ha che fare la quantità della materia: e la quantità del moto, che è composto della ragione della velocità, e della quantità della materia, è accresciuta in tempi eguali, come i quadrati delle velocità.

II. La velocità di un *fluido*, che nasce dalla presŝione di un *fluido* sopra incombente, a qualunque profondità, è la stessa che quella che un corpo acquisterebbe nel cadere da un' altezza eguale alla profondità. Siccome è dimostrato e per la Meccanica e pegli esperimenti. Vedi DISCESA.

III. Se due tubi di diametri eguali, pieni di un qualche *Fluido*, vengano, come si voglia, collocati, o eretti o inclinati, purchè sieno della medesima altezza, vuoteranno eguali quantitadi del *Fluido* in tempi eguali.

Che tubi, eguali per ogni verso, debbano sotto le istesse circostanze, vuotarsi egualmeннte, è manifesto; e che il fondo di un tubo perpendicolare sia premuto colla stessa forza, che quello di un tubo inclinato, quando le loro altitudini sono eguali, s' è già fatto vedere di sopra. Dal che facilmente segue, che dar debbono eguali quantitadi d' acqua, ec.

IV. Se due tubi d' eguali altitudini, ma di aperture ineguali, sian tenuti costantemente pieni d' acqua; le quantitadi d' acqua che danno nel medesimo tempo, saranno come i diametri; e questo, o sieno eretti, o comunque inclinati. Quindi, se le aperture sono circolari, le quantitadi d' acqua vuotate nel medesimo tempo, sono in una ragione duplicata de' diametri.

Osserva Mariotte, che questa Legge non è perfettamente conforme all' esperimento. Se un diametro è doppio dell' altro, l' acqua che scorre fuor dal minore, trovasi più che un quarto di quella che scorre dal maggiore. Ma ciò dee provenire da alcune accidentali irregolarità nel far gli esperimenti.

Wolfio l' ascrive principalmente a questo, che la colonna d' acqua direttamente sopra l' apertura, è più corta che quella attacco ai lati o pareti del vase: imperocchè l' acqua nel suo efflusso forma una spezie di cavità sopra l' apertura; quella parte ch' è immediate sopra d' essa, essendo evacuata prima, e l' altra acqua non correndo abbastanza presto dai lati, per supplirla. Ora questa cavità o diminuzione d' altitudine, essendo maggiore nel maggior tubo, che nel minore; di qua la pressione o lo sforzo per passar fuori, diventa proporzionalmente minore nel maggior tubo, che nel minore.

V. Se le aperture E ed F di due tubi A B, e C D (fig. 12. e 13.) sono eguali; le quantitadi d'acqua scaricata nel medesimo tempo saranno come le velocitadi.

VI. Se due tubi hanno aperture eguali E ed F, ed altitudini ineguali AB, e CD; la quantità d'acqua scaricata dal maggiore AB, sarà a quella scaricata da CD, nel medesimo tempo, in ragione subduplicata delle altitudini AB e CD.

Quindi 1. le altitudini dell'acque, AB e CD, scaricate per eguali aperture E ed F, saranno in ragione duplicata delle acque scaricate nel medesimo tempo. — E però che le quantità dell' acqua sono come le velocitadi; le velocitadi sono parimenti in ragione subduplicata delle loro altitudini.

Quindi 2. la ragione dell'acque scaricate da due tubi AB e CD, insieme coll'altitudine d'uno d'essi, essendo data; abbiamo un metodo di trovare l'altitudine dell'altro: cioè, con trovare una quarta proporzionale alle tre quantità date: la qual proporzionale, moltiplicata per se stessa, dà la cercata altitudine di CD.

Quindi pure, 3. la ragione delle altitudini di due tubi di aperture eguali essendo data, come pur la quantità di acqua scaricata da uno d'essi, abbiamo un metodo di determinare la quantità che l'altro scaricherà nel medesimo tempo. Così, alle altitudini date ed al quadrato della quantità dell'acqua scaricata da un'apertura, trovate una quarta proporzionale, la radice quadrata di questa sarà la quantità d'acqua che cercasi.

Supponete *e. gr.* le altezze de'tubi come 9 a 25: e la quantità d'acqua scaricata da uno d'essi, tre pollici: quella scaricata dall'altro, sarà $= \surd (9 . 25 : 9) = \surd 25 = 5$.

VII. Se le altitudini di due tubi, AB e CD sono ineguali, e le aperture E ed F parimenti ineguali; le quantità d'acqua scaricata nel medesimo tempo saranno in ragione composta della semplice ragione delle aperture: e in ragione subduplicata delle altitudini.

E di qua, se le quantitadi d'acqua scaricata nel medesimo tempo da due tubi, d'ineguali aperture ed altitudini, sono eguali, le aperture sono reciprocamente come le radici delle altitudini, e le altitudini in ragione reciproca dei quadrati delle aperture.

VIII. Se le altitudini di due tubi sono eguali, l'acqua scorrerà fuori con eguale velocità, comunque sieno ineguali le aperture.

IX. Se le altitudini di due tubi, AB e CD, come anco le loro aperture E ed F sono ineguali; le velocitadi dell'acque scaricate sono in ragione subduplicata delle loro altitudini.

E quindi, 1. però che le velocitadi dell'acque discorrenti per eguali aperture, quando le altitudini sono ineguali, sono pure in ragione subduplicata delle altitudini, e però che questa ragione è eguale, se le altitudini sono eguali; egli appar in generale, che le velocitadi dell'acque discorrenti da tubi, sono in ragione subduplicata delle altitudini.

Quindi pure 2. i quadrati delle velocitadi sono come le altitudini.

Mariotte trovò da replicati esperimenti, che se un vase ABCD ha un tubo EG adattatovi, si evacuerà più acqua per il tubo, che non sarebbesi fatto nel tempo medesimo, per l'apertura del vase E, senza il tubo: e che il moto del *fluido* è accelerato tanto più quanto il tubo EG è più lungo.

E. gr. L'altitudine di un vase AC,

essendo un piede, quella del tubo EG tre piedi, e il diametro dell'apertura tre linee; $6\frac{1}{2}$ fogliette d'acqua furono vuotate nello spazio di un minuto; laddove levando via il tubo, solamente vuotaronsi quattro fogliette. In oltre, quando la lunghezza del tubo EG era sei piedi, ed il diametro dell'apertura G un pollice; l'intera quantità di acqua scorse fuori in 37 secondi: ma essendone resecato mezzo il tubo, il vase non s'evacuò in meno che 45 secondi: e levandonelo via affatto, si vuotò tutto il vase in 95 secondi.

X. Le altitudini e le aperture di due cilindri pieni d'acqua, essendo le stesse; uno d'essi scaricherà il doppio della quantità d'acqua scaricata nel medesimo tempo dall'altro: se il primo tengasi continuamente pieno, mentre l'altro scorre finchè si vuota.

Imperocchè la velocità del vase pieno sarà equabile: e quella dell'altro continuamente ritardata. Ora egli è dimostrato, che, se due corpi sieno impulsi dalla stessa forza: e l'uno proceda equabilmente, ed il secondo sia equabilmente ritardato: nel tempo che hanno perduto tutto il loro moto, l'uno s'è mosso il doppio dello spazio dell'altro.

XI. Se due tubi hanno le medesime altitudini, ed eguali aperture, i tempi ne' quali si vuoteranno, saranno nella ragione delle loro basi.

XII. I vasi cilindrici, e prismatici, come ABCD (fig. 14.) si vuotano con questa legge, che le quantità dell'acqua vuotata in tempi eguali, decrescono secondo i numeri impari, 1, 3, 5, 7, 9 ec. presi all'indietro.

Imperocchè la velocità del livello o piano discendente FG, continuamente decresce nella ragione sudduplicata delle decrescenti altitudini: ma la velocità di un corpo pesante che discende, cresce nella ragione sudduplicata delle crescenti altitudini. Il moto adunque del piano FG, nella sua discesa da G in B, è lo stesso, che se avesse da discendere nella ragione inversa da B in G. Ma se discende da B in G, gli spazj in tempi eguali, crescerebbono secondo la progressione de' numeri impari. Conseguentemente, le altitudini del piano o livello FG; in tempi eguali, decrescono secondo la medesima progressione presa inversamente.

Quindi perciò il livello d'acqua FG, discende per la stessa legge, come per un'egual forza impressa, ascenderebbe per un'altezza eguale a FG.

Da questo principio si potrebbono dimostrare molte altre leggi particolari del moto de' *fluidi*: che qui, per brevità, omettiamo.

Quanto al dividere un vase cilindrico in parti, le quali s'abbiano ad evacuare in certe parti o divisioni di tempo. Vedi CLEPSYDRA.

XIII. Se l'acqua che discende per un tubo HE (fig. 15.) zampilla o schizza fuor dell'apertura G, la cui direzione è verticale, ella si leverà fino alla stessa altezza GI, a cui sta il livello dell'acqua LM, nel vase ABCD.

Imperocchè poichè l'acqua è sospinta per l'apertura G; dalla forza di gravità della colonna EK: la sua velocità sarà la stessa che quella con la quale un corpo per la stessa forza impressa s'alzerebbe all'altitudine FI. Il perchè, essendo verticale la direzione dell'apertura, la direzion dell'acqua che per es-

fa zampilla, lo sarà parimenti: in conseguenza, l'acqua deve ascendere fin all'altezza del livello dell'acqua L M ch'è nel vase.

Per verità, dall'esperimento appare, che l'acqua non s'alza del tutto fino a I; oltre che l'apertura G debb'essere tanto più piccola, quanto è minore l'altezza del livello dell'acqua: e più picciola ancora, quando si ha da far zampillare mercurio, che quando acqua. Ma ciò non fa obbiezione alla verità del teorema; e mostra solamente che vi sono certi impedimenti esterni che diminuiscono l'ascesa.

Tali sono la resistenza dell'aria, il fregamento del tubo, e la gravità del *fluido* ascendente.

XIV. L'acqua che discende per un tubo inclinato o per un tubo piegato in qualunque maniera, zampillerà per un' apertura perpendicolare fin all'altezza, a cui sta il livello dell'acqua nel vaso.

XV. Le lunghezze o le distanze DE e D F o IH, ed IG (fig. 16.) alle quali l'acqua zampillerà per un'apertura o inclinata od orizzontale D, sono in ragione subduplicata delle altitudini nel vase o tubo A B, ed AD.

Imperocchè, poichè l'acqua che schizza fuori per l'apertura D, si sforza di procedere nella linea orizzontale D P; ed allo stesso tempo, per la forza della gravità, tende all'ingiù in linee perpendicolari alla stessa: nè una potenza può impedir l'altra, conciossiachè le direzioni non sono contrarie: segue, che l'acqua per la direzione BA arriverà fin alla linea IG, nello stesso tempo in cui vi sarebbe arrivata, se non vi fosse stato alcun impulso orizzontale. Ora le linee rette IH ed IG sono gli spazj che la medesima avrebbe descritti nel frattempo per l'impeto orizzontale; ma gli spazj IH, ed IG, essendo che il moto è uniforme, sono come le velocitadi. In conseguenza, le velocitadi sono in ragione sudduplicata dell'altitudini AB e AD. E perciò, le lunghezze o distanze, alle quali l'acqua zampillerà in aperture od orizzontali o inclinate, sono in ragione sudduplicata delle altitudini.

Quindi, essendo che ogni corpo projetto od orizzontalmente od obliquamente, in un mezzo che non resiste, descrive una parabola; l'acqua projetta per un zampillo o verticale o inclinato, descriverà una parabola.

Quindi abbiamo una maniera di formare una dilettevole spezie d'alberi a volta od archi d'acqua: cioè, collocando diversi tubi inclinati nella medesima linea retta.

In questi principj, formansi varj ingegni idrualici per elevare, ec. i *fluidi* come trombe, sifoni, fontane, o oggetti d'acqua ec. Vedili descritti sotto i loro articoli, TROMBA, SIFONE, FONTANA, SPIRALE, VITE ec.

Quanto alle leggi del moto de' FLUIDI, per la loro propria gravità, lungo canali aperti ec. Vedi FIUME e ONDA.

Quanto alle leggi della pressione e del moto dell'aria, considerata come FLUIDO, vedi ARIA e VENTO.

SUPPLEMENTO.

FLUIDO. Gli animalucci nei *fluidi* osservati sono di spezie differenti: alcuni di essi son piatti, alcuni sono somiglianti alle anguille; ma la maggior

sta esaminata da lui con intensa attenzione, gli venne fatto di trovare quella altro non essere, che una congerie di infinitamente piccioli animalucci di forme, e di grossezze differenti, somigliantissimi a quelli prodotti dall' orzo posto in molle nell' acqua.

Facendosi ad esaminare una picciola gocciola della superfizie verde di certa acqua fangosa venne a rinvenire esser questa totalmente composta d'animalucci di parecchie forme e grandezze: i più osservabili fra essi erano quelli, i quali davano all' acqua il divisato color verde, ed erano creature di forma ovale, le parti di mezzo delle quali erano di un' erba verde, ma ciascuna delle loro estremità era chiara e trasparente. Queste infinitamente picciole bestiole aggrinzavansi ed allungavansi a vicenda, andavansi più e più fiate ruotolandosi, e capitombolando insieme, e poi venivan fuori come dall' embrione, e comparivano in tutto e per tutto somiglianti ai pesci. Vegganfi le Transazioni Filosof. n. 220. pag. 255.

Scoperse Monsieur Harris medesimo nella superfizie d' alcune acque minerali calibeate, le quali erano state in alcune ampolle sturate pel tratto di tre settimane, due spezie d' animali, una eccedentemente picciola, e l' altra spezie grandissima in proporzione respettiva, e gli animalucci di questa seconda spezie avevano nella coda, alcuna cosa, che compariva non so che di somigliante alle pinne de' pesci. Ivi trovavansene pochissimi dell' altra spezie. Vegg. Transazioni Filosof. num. 220 pag. 256. & seq.

Gli animalucci stanzianti nei fluidi vengono ad esservi agevolmente distrutti col solo separarli per brevissimo momento dall' elemento loro. Hanno altresì i Naturalisti rinvenuto delle maniere più spedite. Infondendo una punta d' uno spillo intinta nello spirito di vetriolo in una gocciola d' acqua di pepe, uccide tostamente tutti gli animalucci ivi stanzianti, i quali sebbene nel momento innanzi guizzassero intorno con istraordinarissima sveltezza, vivacità, e forza, tuttavia non sì tosto giunse loro addosso l' influenza delle particelle acide, che incontanente allungandosi, perdendo il moto, e tombolando al fondo, mostrarono le apparenze tutte di morte. L' effetto medesimo puossi ottenere per via d' una soluzione di sale, soltanto con questa differenza, che per l' applicazione del sale sembra, che le bestiolucce vengano alla bella prima afferrate da urti vertiginosi, avvegnachè facendosi a girare intorno intorno, vengono alla perfine, non altramente che i primi, a perder tutto il moto, ed a piombar giù. La tintura di sale di Tartaro usata nella maniera medesima, simigliantemente gli uccide, anche più speditamente; ma prima, che questi così infestati si muojano vengono afferrati da convulsioni veementissime. L' inchiostro li distrugge egualmente che lo spirito di vetriolo, ed il sangue umano in virtù del sale, che in esso è contenuto, produce l' effetto medesimo. L' urina, il vino delle Canarie, ed il Zucchero, distruggonli totalmente, quantunque non così presto, oltredichè, siccome sono di figure ed apparenze diverse; (a); così vi ha della diversità nel riceversi da essi la morte.

(a) *Vegganfi le Transf. Filosof. n. 203. pag. 863. & seq.*

da questo o da quel veleno, la punta d'uno spillo o di un ago intinta nello sputo uccide sul fatto tutte quelle spezie d'animalucci, che trovansi nell'acqua fangosa, come Monsieur Harris suppone, che ucciderebbe di pari gli altri animalucci tutti eziandio di questa spezie (a).

Noi rinvenghiamo nelle acque dei nostri fossi parecchie spezie di piccioli animalucci, tanto delle spezie de' crustacei, che di quella de' testacei. Le gambe e zampe di queste creature son corte, ed assomiglansi a quelle de' gamberi e de' granchj, ma sono d'una struttura assai più curiosa. Sono questi più piccioli d'una picciolissima pulce, ma sembrano tutti fecondi, avvegnachè abbiano tutti nella lor coda le uova simigliantissime a quelle dei pesci, stanzianti in due picciolissime borse, una pendente da un lato, l'altra dall'altro. Sono queste borse assai spesso vedute rotte, ed allora si vede, che la sostanza in esse borsettine stanziante è composta di picciolissimi globuletti in proporzion respettiva alla creature assai grandi. Oltre la divisata spezie havvene un'altra di animalucci così belli e graziosi, ma assai più minuti de' primi. Questi rassomiglansi grandemente, quanto alla figura, a quella spezie di gamberi detti squille, ed hanno simigliantemente le loro uova nella forma, e nel luogo medesimo, che le hanno le squille. Sembra che le divisate due spezie d'animalucci abbiano un'occhio solo, e questo piantato a capello nel mezzo della parte esteriore della lor testolina, senza la menomissima traccia d'una linea dividente; e sono queste bestioline bene spesso trasparenti a segno, che scorgesi chiaramente, e distintamente l'interno moto dei loro intestini, e la pulsazione del loro cuore. Veggasi *Baker*, Microscopio pag. 93.

Tutti coloro, che sanno maneggiare il microscopio, sanno benissimo come nell'acqua, in cui le lenti migliori non giungono a fare scorgere alcune particelle di materia animata, dopo che saranno stati in essa per alcun poco infusi pochi granelli di pepe od alcuni frammenti di pianta aromatica di presso che tutte le spezie, vengonvisi a produrre ed ingenerare degli animalucci pieni di vita e di moto, e questi in numero così grande, che vengono nella quantità ad uguagliare la massa tutta del fluido stesso.

Allorchè noi veggiamo uno stuolo numerosissimo di pesciolini in una vasca, noi non facciamo il menomo dubbio, che questi sieno dovuti a quelle borse, che stanziano in corpo ai pesci grossi della spezie medesima, che è quanto dire a quel numero prodigioso d'uova in esse borse stanzianti. Che penseremo noi pertanto di questi? Se noi ci faremo a considerare il progresso della Natura nelle tribù degl' Insetti in generale, e massimamente in quei tali, che hanno infinita analogia con questi pesci, non troveremo la menoma difficoltà nell'assegnare la loro origine che altramente sofisticando, non saprassi trovar mai modo, nè verso di rinvenirla.

Una picciola quantità d'acqua, che venga attinta da qualsivoglia fosso o pantano nei mesi estivi, vien trovata pienissima e gremita di picciolissimi vermicelli, i quali sembra, che in niu-

(a) *Transf. Filosof. n. 220. pag. 256.*

ma cosa, nemmeno nella stessa configurazione delle parti de' loro corpiccioli, differiscano nemmen per ombra da quelli, che chiamiamo animalucci microscopici, come quelli, che non iscorgonsi senza l'ajuto del microscopio. Non vi ha sorte alcuna d' acqua, la quale se venga esposta nei mesi estivi all' aria in vasi aperti, la quale non trovisi dopo alcuni pochi giorni tutta gremita d' infinito numero de' divisati infinitamente minuti animalucci non veduti dal più acuto occhio nudo, ma scorti egregiamente bene, e distinti coll'ajuto del microscopio, e questi pieni di vita, e di vivacissimo moto.

Noi conosciamo benissimo dai loro successivi cambiamenti, come questi sono vermi volanti delle differenti spezie delle zanzare, delle tipule, e d'altre moltitudini delle spezie degl' insetti volanti; e noi possiamo agevolmente ed a buona equità determinare, che questi riconoscano la loro origine non da altro, che dall' uova de' genitori della loro spezie in questi fluidi deposte. Non è fuori di speranza, che un giorno per osservazioni più intense ci sia per venir fatto d' aver di ciò una prova oculare e patente, conciossiachè non sia difficile il poter arrivare a vedere gl' infinitamente piccioli insetti volanti, ivi entro deporre le uovicina loro, e quest' uova colla continuata osservazione possonsi osservare nella continuazione o procedimento di tutti i loro cambiamenti fino all' ultimo di divenir di bel nuovo animalucci volanti. Ci faremo noi forse a dubitare, che l' aria abbondi, e sia tutta piena d' altri insetti volanti ed animalucci così minuti, come lo sono i vermi di questi fluidi? e che questi altro non sono, che i vermi volanti de' primi, i quali dopo essersi conservati l' adeguato tratto di tempo in questo stato, soffrano dei cambiamenti somigliantissimi a quelli, ai quali sono soggetti gl' insetti volanti della specie più grossa o visibile, come le mosche, le zanzare, e somiglianti, e che divengano volanti insetti simili a quelli, alle uova de' quali debbono l' origin loro. Veggasi Reaumur, *Histor. Insect. volum.* 4. *pag.* 431.

I liquori differentemente medicati, composti tali per via delle infusioni di diverse piante, somministranci una materia acconcissima per i vermi di spezie differenti di questi sommamente minuti insetti volanti; nè vi ha ombra di ragione per dubitare, che fra questi stessi, alcuni sono vivipari, ed altri ovipari, ed a questo può essere dovuto in grandissima parte il tempo differente, che richiedesi per la produzione degl' insetti in fluidi differenti. Quei che sono una materia acconcia, ed adeguata per i vermi degl' insetti volanti vivipari, posson' esser trovati pieni prestissimo d' essi insetti, siccome probabilissimamente non trovasi il liquore più presto in istato di somministrar un proprio adeguato nutrimento, di quello, che vengan ivi depositati da i genitori loro: dove per lo contrario quei, che son prodotti dalle uova de' minutissimi insetti volanti ovipari, fa di mestieri, che dopo trovisi il liquore in uno stato a proposito, e quei che son depositati in esso in forma d' uova prima che possano uscir del guscio, per così esprimerci, e comparir viventi, vogliono il loro tempo proprio alla lor maturezza proporzionato.

Ella si è cosa agevole il provare, come gli animali, che noi rinvenghiamo in queste vegetabili infusioni, sieno stati altronde ivi condotti. E non è niente meno agevole il provare, ch' essi non trovavansi nella materia infusa, niente più che nei fluidi in cui la materia medesima è stata infusa.

Malgrado i racconti favolosi delle Salamandre, ella è cosa di presente ben conosciuta, che niuno animale, sia grosso sia picciolo, può far testa alla forza del fuoco per alcun tratto considerabile di tempo; e per parità di ragione noi non possiamo credere, che qualsivoglia insetto od embrione d' insetto in qualsivoglia stato esso trovisi, possa far testa al calore dell' acqua bollente per parecchj minuti.

Per procedere alle ricerche su fondamento somigliante, se parecchj tubi pieni d' acqua con una picciola quantità di materia vegetabile, come a cagion d' esempio, di pepe, di corteccia di quercia, di tartufi, e somiglianti in cui dopo un dato tempo sieno stati rinvenuti e scoperti dal microscopio degl' insetti; e se altri somiglianti tubi sieno ripieni di sola e semplice acqua bollente, che abbia bollito insieme col pepe, e due altre porzioni d' acqua in cui abbiano insieme bollito gli altri due ingredienti separatamente; allorchè dopo un tempo adeguato tutti i divisati liquori si pongono sotto l' osservazione, ed esame microscopico, troverassi come tutti, tanto quelli che hanno bollito, come quelli che non sono stati fatti bollire, saranno tutti pieni gremiti d' insetti egualmente; e quelli della specie medesima nelle infusioni della stessa specie, abbiano bollito non abbiano bollito.

Quelli, che hanno sostenuto nelle infusioni un calore valevolissimo a distruggere ed aumentare la vita animale forz' è pertanto, che non abbiano continuato a sussistere o nell' acqua o nelle materie poste dentro la medesima, ma forz' è che sianvi stati condotti dopo la bollitura: nè vi ha cosa, che sembrar possa tanto probabile quanto quella, che per mezzo d' alcuni picciolissimi abitatori alati dell' aria depositanti le loro uova o i loro vermicciuoli in questi fluidi, questi insetti trovinsi in questi fluidi medesimi.

È cosa assai naturale in questo raziocinio il domandare, onde sia, che mentre noi veggiamo miriadi infinite di progenie di sì fatti alati insetti nell' acqua, noi non veggiamo essi stessi. La risposta è somigliantemente pianissima, vale a dire, perchè noi possiamo sempremai collocare una gocciola di quest' acqua immediatamente innanzi il foco del microscopio, ed ivi mantenerla a talento, ed esaminarne con tutto nostro agio il contenuto in essa; ma ciò non può avvenire rispetto all' aria abitata dai genitori volanti di questi nostri infinitamente piccioli vermicciuoli la quale è di un' immensa estensione in proporzione all' acqua, elemento adattato e proprio pel nutrimento di questi vermi, e per conseguente mentre i secondi trovansi ammassati insieme in isciami; i primi posson trovarsi dispersi e sparpagliati. Ne mancanci già esempj di ciò eziandio negl' insetti della spezie grossa. In parecchj de' nostri giardini noi troviamo assaissime fiate de' vasi d' acqua pieni di vermi di zanzare così grandi e copiosi in proporzione, come questi nostri fluidi

dei microscopici animalucci. Ciascun dito cubico d'acqua nei divisati vasi contiene parecchie centinaja di questi animali; eppure noi veggiamo, come moltissime dita cubiche d'aria nei giardini non somministrano alcuno de' genitori volanti di questi animali. Veggasi *Reaumur* loco citato.

Ma noi non siamo però per dichiarare positivamente, che i genitori volanti di questi nostri microscopici animalucci sieno a noi invisibili in tutti i loro stati, qualor non sieno veduti dispersi, e soli; conciossiachè abbianvi alcune validissime ragioni per immaginarci, che lo possano esser veduti benissimo in grandi sciami. Ognuno può aver veduto in una giornata lucida e chiara, in guardando fissamente nella spira della luce, come l'aria in certi dati luoghi viene disturbata da movimenti, e circonvoluzioni in alcune determinate macchie. Queste macchie agitantisi per l'aria, e ravvolgentisi esser non possono già in conto veruno effetto dell' immaginazione, oppure difetti de' nostri occhi; conciosiachè appariscono le stesse a tutti, e converrebbe dire, che fra gli uomini non vi ha uomo di vista sana, e d'occhio perfetto in volendo sostentar ciò; e se noi ci facciamo a considerare ciò, che avverrebbe ad un' occhio formato in cotal guisa, che non potesse discernere oggetto più picciolo d'un bue; in veggendo l'aria per un' ampia tirata popolata tutta di Zanzare ci converrebbe dire, che le nuvole di somiglianti insetti, quantunque a noi visibili, tanto che basti, ad un tal'occhio comparirebbero meramente come porzioncelle d'aria; come a noi compariscono nel primo esempio; e certamente ella non è già una conclusione stiracchiata quella di quindi inferire, che il caso esser può benissimo il medesimo, e che le infinite miriadi di volanti insetti, che sono soverchio piccioli per esser visibili separatamente e da se soli all'occhio nostro, nulladimeno sieno a noi ciò, che le divisate nuvole di Zanzare sarebbero nel primo caso. Vegganfi gli Articoli ANGUILLE, ACETO, ACQUA di pepe.

Caustico fluido. Veggasi l'Articolo CAUSTICO.

Sensitivo fluido. Veggasi l'Articolo SENSITIVO.

FLUIDITA', nella Fisica, quello stato, od affezione de' corpi, che li denomina o rende *fluidi*. Vedi FLUIDI.

Fluidità è direttamente opposto a *fermezza*, o *Solidità*. Vedi FERMEZZA.

La *Fluidità* distinguesi dalla *liquidità* o *umidità* in questo, che l'idea della *fluidità* è assoluta, ed una proprietà contenuta nella cosa stessa; laddove la idea della liquidità è relativa, ed implica bagnare o attaccarsi: cioè una cosa che ci dà la sensazione di bagnamento o umidore, e che non avrebbe esistenza, se non fosse per li nostri sensi.

Così, i metalli liquefatti, l'aria, l'etere, ed anche il fumo e la fiamma stessa, sono corpi *fluidi*, ma non già liquidi; le loro parti essendo attualmente secche, e non lasciando alcun senso di umidità. Vedi LIQUIDO e UMIDITA'.

La natura e la causa della *Fluidità* sono state in varj modi assegnate. I Gassendisti e gli antichi Corpuscolarii, vi-

ricercano solo tre condizioni come necessarie: e sono picciolezza ed eguaglianza o liscezza di particelle; vacuitadi interspersle fra esse; e figura sferica. Così il poeta Epicureo:

Illa autem debent ex lævibus atque rotundis
Esse magis, fluido *quæ corpore liquida constant.*

I Cartesiani, e dietro ad essi il Dr. Hook, M. Boyle ec. oltre le circostanze mentovate, richiedono un vario, perpetuo, intestino moto delle particelle de' corpi, come quello che principalmente contribuisce alla *fluidità*. — La *fluidità* adunque, secondo questi Filosofi, consiste in questo che le parti del corpo essendo finissime e picciolissime, sono così disposte dal moto, o dalla figura, che facilmente possono sdrucciolare la superfizie dell' une sopra l'altre per ogni verso, e che elleno sono in una costante, varia, separata agitazione di qua e là: e che solamente si toccano l' una l' altra in alcune parti della loro superfizie.

Il Sig. Boyle, nella sua *Storia della fluidità*, novera queste tre, come condizoni principalmente richieste per la *fluidità*.

1°. La minutezza delle parti, siccome in fatti troviamo che col dividere i metalli in sottili picciole parti li rende fluidi: e che i mestrui acidi li dissolvono e li rendono fluidi in maniera somigliante: e che il fuoco converte il corpo duro del sale comune quasi totalmente in liquore, per distillazione, non che però aver non possa anche la figura delle particelle una parte considerabile nella *fluidità*.

Così il Mercurio, le cui parti senza dubbio sono molto più grosse, che quelle dell' olio e dell' acqua, è ancor più fluido che o l' uno o l' altro di essi: e così l'olio per l' azione del fuoco, può essere convertito in una sostanza consistente come il butiro.

2°. Copia di vacuitadi disseminate fra i corpuscoli, per dar adito a moversi scambievolmente alle diverse particelle.

3°. Un moto e un' agitazione de' corpuscoli: o per qualche principio di mobilità dentro d' essi, o per qualche agente estraneo, che penetra ed entra ne' pori, movendosi fra essi in varie guise, e comunicando parte del suo moto.

Quest' ultima essere la principale qualificazione, richiesta nella *fluidità* ei lo raccoglie da diverse osservazioni ed esperienze.

Così, se un poco di secca polvere d' alabastro o di gesso di Parigi, finamente stacciato, pongasi in un vase sopra il fuoco: ella comincia presto a bollire come l' acqua, ed esibisce tutti i moti e fenomeni di un liquor bollente. Si accenderà *e. gr.* variamente, a modo di onde: sopporterà il rimescolamento, senza resistere: anzi se si rimescoli con forza vicino ai lati del vase, le sue onde urteranno e romperanno in essi, e pure ella non è con tutto questo, che una secca ed arsa polve.

Il simile osservasi nella rena, un piatto della quale se pongasi sopra un tamburo battuto vivamente dalle bacchette, o su la pietra superiore di un mulino, ella in tutti i conti imita le proprietà di un corpo fluido. Un corpo pesante, *e. gr.* vi affonderà immediate, ed un leggiero verrà alla sommità. Ogni grano

d'arena ha un moto costante di vibrazione e di salto: e se faciasi un buco nell' orlo del piatto, la rena schizzerà fuori come acqua.

Per provare che le parti de' *fluidi* sono in un moto continuo, apportano i Cartesiani diverse considerazioni. Come 1°. La trasmutazione de' solidi in fluidi, *e. gr.* del ghiaccio in acqua, e vice versa; la principal differenza tra il corpo in cotesti due stati consistendo in questo che le parti essendo fissate e in quiete nell' uno, resistono al tatto, laddove nell' altro essendo già in moto, cedono al più leggiero impulso. 2°. Gli effetti de' fluidi, che comunemente procedono dal moto: Tali sono l'insinuazione de' fluidi tra i pori de' corpi, l'ammollire e disciorre i corpi duri; le azioni de' menstrui corrosivi ec. Aggiugni che niun solido può recarsi ad uno stato di *fluidità*, senza l' intervento di qualche corpo movente o mobile, come del fuoco, dell' aria, o dell' acqua. — Il medesimo Scrittore vuole che l' aria sia la prima fonte di queste cagioni della *fluidità*, essendo ella che dà moto al fuoco ed all' acqua, benchè ella stessa riceva il suo moto e la sua azione dall' etere, o dal medium subtile. Vedi Aria ed Etere.

Boerhaave valorosamente contende, che il fuoco sia il primo motore, e la cagione della *fluidità* negli altri corpi, come nell'aria, nell' acqua ec. Senza questo, egli fa vedere che l' atmosfera stessa si fisserebbe in una massa solida. Vedi Fuoco.

Il Cav. Isacco Newton lascia da canto questa teoria della cagion della *fluidità*, e ne sostituisce una nuova, cioè, il gran principio dell' attrazione. — Il sistema Corpuscolare, con tutti i miglioramenti di Cartesio e di Boyle, non spiegava sufficientemente la condizion primaria, che ricercasi per costituire un corpo fluido: cioè, il vario moto intestino, e l' agitazione delle sue particelle. Ma questo moto viene molto naturalmente spiegato, supponendo per legge primaria della natura, che siccome tutte le particelle di materia s' attraggono l' une l' altre quando sono dentro una certa distanza: così a tutte le distanze maggiori volano o fuggono insieme, e si evitano le une l' altre. Imperocchè allora benchè la loro comune gravità, insiem colla pressione d' altri corpi sopra d' esse, le possa tenere unite in una massa, pure il loro continuo sforzo per evitarsi, e fuggirsi l' une l' altre in particolare, e gli aventizj impulsi del calore, della luce, o altre cause esterne, fanno per avventura che le particelle de' fluidi continuamente si movano l' une attorno dell' altre, e sì producano questa qualità.

Vi è per vero dire una difficoltà, nello spiegare, come le particelle de' fluidi sempre stieno ad una tale distanza l' une dall' altre che non vengano dentro la sfera d' attrazione l' una dell' altra. La fabbrica e la costituzione di quel corpo fluido, l' *acqua* è maravigliosa, che un corpo cotanto raro, e che ha una copia di pori o di vacuità interspersè, che oltrepassa ogni proporzione co' pori della materia solida, pure sia perfettamente incompressibile, e resista ad una massima forza che si usi per comprimerla: E non ostante, questo fluido è facilmente riducibile in quel saldo traspa-rente, friabile corpo, che ghiaccio chiamiamo, sol che egli si esponga ad un

certo grado di freddo. Vedi Freddo e Gelare.

Talun penserebbe forse, che quantunque le particelle dell' acqua non possano appressarsi abbastanza, per mutuamente attraersi, pure la materia frigorifica che viene di mezzo, col framischiarvisi per minima, le attragga, ed ella altresi fortemente sia attratta da esse, e sì leghi, in cunei, o fissi tutta la massa in un fermo e solido corpo, il qual solido corpo perde la sua solidità di nuovo, quando col calore è sciolto il vinculum, e le particelle frigorifiche sono disgiunte da quelle dell' acqua, e sono sforzate ad avolarne. E così appunto potrebbono per avventura i vapori del piombo fissare l' argento vivo. Vedi Mercurio e Fissazione.

Quando un corpo fermo e solido, qual è un metallo, viene dal calore ridotto in un fluido, le particelle del fuoco disgiungono e separano le sue parti costitutive, che la loro mutua attrazione facea prima stare assieme, e *cohærere*; e le tengono in tale distanza l' une dall' altre, che son fuori della sfera della mutua attrazione, finchè quel moto violento dura; e dacchè per la lor leggerezza ed attività son fuora scorse (quando pur non si rinovino con il continuo supplemento) le particelle componenti del metallo s' avvicinano di nuovo tanto che sentono le mutue attrazioni.

Siccome adunque la cagione della coesione delle parti de' corpi solidi, appar che sia la lor mutua attrazione: così la causa principale della *Fluidità* sembra essere un moto contrario, impresso su le particelle de' fluidi, per cui si sfuggono e si evitano l' une l' altre, subito che arrivano, e finchè stanno ad una cotale distanza l' une dalle altre.

Osservasi anco in tutti i fluidi, che la direzione della loro pressione contro i vasi, che li contengono, è in linee perpendicolari ai lati di tai vasi: la qual proprietà essendo il risultato necessario della figura sferica delle particelle d'ogni fluido, mostra che le parti de' fluidi sono tali, o d'una figura che molto alla sferica s' avvicina.

FLUOR, nella Fisica ec. dinota un fluido, o più propriamente, lo stato d' un corpo, che era prima duro, o solido, ma ora è ridotto per la fusione, o col fuoco in istato di fluidità. Vedi Fluidita', e Fusione.

L' oro e l' argento resteranno lunga pezza nel *fluore*, tenutivi da un calore intensissimo, senza perdere niente del loro peso. Vedi Oro, Fissezza ec.

Fluor, è un termine che usano in oggi i moderni Scrittori de' minerali, per dinotare certe minerali concrezioni tenere, trasparenti, stellate, che trovansi spesso fra le miniere. Vedi Minerali e Fossili.

Elleno sono di natura pietrosa, e rassomigliano alle gemme, ma sono men dure; e sono chiamate *fluori metallici*: il calore le liquefà, come il ghiaccio si liquefà al Sole.

Fluor *albus*, o *Uterinus*, una spezie di flusso che succede alle donne, popolarmente chiamato *fiori bianchi*.

Consiste in uno scarico irregolare e disordinato di un qualche umore corrotto, dall' utero, alle volte bianco e pallido, ed altre simile al siero; qualche volta giallo, verde, o nericcio. Da prima suol essere benigno, e non nocivo; ma nel decorso si riscalda, diventa acre,

e corrosivo, ed escoria tutte le parti che tocca.

É accompagnato da dolore nella spina dorsi, da gonfiezza de' piedi e degli occhi, da lassitudine, da lombagine, da perdita d'appetito, e da mutazion di colore ec.

É prodotto molte volte da troppo grave e lunga tristezza. Egli si debbe distinguer bene da una piaga nell'utero, e da gonorrea. Vedi GONORREA.

Accade in tutte l'età, fino alle fanciulle di tre anni: ed in tutti i tempi, avanti, dopo, ed anche insieme coi mestrui: ed alle donne pur gravide.

Etmullero lo piglia per una gonoræa muliebris, analoga ad una gonorrea non virulenta negli uomini, e che scorre dalle ghiandole delle prostate:

Quello che è la coryza nelle narici il soverchio gemere o lagrimare degli occhi, il tossire e fornacchiare nelle fauci, è a un di presso nell'utero questo *fluor muliebris*, secondo Etmullero.

Tutta la differenza, osserva Pitcairn, tra la gonorrea venerea, ed il *fluor albus*, si è che l'umore evacuato nella prima è viscido, e nel secondo affatto tenue e sieroso. Lo stesso Autore aggiugne, che il *fluor albus* non si cura che colle medicine, le quali sono opportune nel morbo venereo. Vedi GONORREA.

SUPPLEMENTO.

FLUORE. *Fluor bianco*, *Fluor albus* Distinguono gli Autori delle cose Mediche sì fatta indisposizione in due spezie, vale a dire in benigna ed in maligna; la prima è semplice, e l'altra è complicata coll' infermità venerea. Il semplice fluor bianco, quantunque in confronto dell'altro, appellato benigno, è tuttavia malagevolissimo a curarsi, ed è sempre più tale, quando trovasi nella persona da lungo tempo; ed assaissime fiate non producono il menomo effetto i metodi comuni, seppure non siane cangiata la cagione, e la maniera di vivere. Quantunque però sia di cura cotanto malagevole, egli è di minor pericolo di qualsivoglia altra malattia; conciosiachè moltissime donne lo hanno portato indosso molti e molti anni, ed una gran parte della loro vita fino all'età più avanzata, senza alcun grave o considerabile danno. Ella è, a dir vero, cosa sommamente rara, che questo male giunga ad un grado tale di danneggiare le forze, o la sanità, più del produrre una pallidezza nel volto, ed una guardatura gonfia, che i Fiorentini addimandavano acconcissimamente l'occhiaja, ed una fiacchezza o languidezza nelle membra: Ma in evento, che questo particolare spurgo, allorchè è stato abitualmente addosso ad una persona per parecchj anni, venga per alcun improprio metodo di medicatura troncato e stagnato, non è se non troppo comune cosa il vederne precipitata la persona in disordini di sanità terribili e spaventosi. L'effetto peggiore del fluore albo, allorchè è stato lunga pezza addosso ad una femmina, si è quello di renderla sterile; e la principale difficoltà della sua cura è questa, che mostrerà alcuna fiata di cedere alle Medicine, ma indi a non molto torna a farsi vedere con tutto il suo brutto ceffo di prima, e con tutta la sua violenza maggiore; ed eziandio allora quando le persone sembrano così perfettamente cura

mente in essa accolti: ovver dalla derivazione di qualche straordinaria quantità di materia peccante, da qualche altra parte.

Quest' ultima è propriamente chiamata *deflussione*, e dagli antichi attrazione. Vedi DEFLUSSIONE.

Una *flussione*, o *deflussione* su la trachea e su i polmoni, chiamasi *catarro*. Vedi CATARRO.

FLUSSIONE, nell' analisi di Newton, dinota la velocità, onde una fluente, o scorrente quantità è accresciuta per il suo moto generativo. = Con che ella è contradistinta dalla quantità *fluente*, che cresce per gradi e infinitamente: alla maniera dello spazio, che un corpo in moto descrive.

Metodo delle FLUSSIONI, è l' Aritmetica e l' Analisi delle *flussioni*, e delle quantitadi fluenti.

I matematici estranei, o d' altre regioni fuor d' Inghilterra sogliono definire il metodo delle *flussioni*, l' Aritmetica, o l' Analisi, delle infinitamente, o piuttosto indefinitamente piccole variabili quantità; od il metodo di trovare un' infinitesima, od infinitamente piccola quantità, che sendo presa un infinito numero di volte, divien eguale ad una quantità data. Vedi INFINITO.

Il Cav. Newton, e dietro a lui, gli Autori Inglesi, chiamano quest' infinitamente piccole quantitadi, *momenti*; considerandole come i momentarj incrementi o decrementi di quantitadi variabili, *e. gr.* d' una linea considerata come generata dal flusso d' un punto, o di una superfizie generata dal flusso d' una linea.

E perciò, le quantità variabili sono chiamate *fluenti*: ed il metodo di trovare la *flussione*, o la *fluente*, il metodo delle *flussioni*.

Il Signor Leibnitz, considera le stesse quantitadi infinitamente piccole, come le differenze, o differenziali di due quantità: e chiama il metodo di trovare queste differenze, il *calcolo differenziale*. Vedi CALCOLO *differenziale*.

Ciascuna di queste maniere di considerare e denominare, ha i suoi vantaggi: i quai vengono strenuamente sposti e vendicati dagli aderenti a questo od a quel metodo.

Le quantitadi fluenti, cioè, quelle che nella genesi delle figure per moto locale, van continuamente crescendo, e scemando, sono di certo, molto propriamente chiamate *fluenti*, E però che tutte le figure si possono concepire generate così, gl' infinitamente piccoli incrementi, o decrementi di tali quantità molto naturalmente denominansi *flussioni*. Vedi MOMENTO.

Oltre questa differenza nel nome, ve n' è un' altra nella notazione, o nel caratterismo.

Il Cav. Newton esprime la *flussione* d' una quantità, come x, con un punto collocato sopra d' essa, così $\dot{x}$ ed il Signor Leibnitz esprime il suo differenziale della medesima x, con prefiggervi un d, come $d\,x$. Vedi *Differenziale* CALCOLO.

Toltone queste circostanze, i due metodi sono una cosa stessa.

Il metodo delle *flussioni* è una delle più grandi, più sottili e sublimi scoperte di questo, e forse di qualunque altro secolo: Egli apre a noi un nuovo mondo, ed estende la nostra cognizione, direm quasi all' infinito. Ei ci porta di là de' limiti che parevano essere all' umana

mente prescritti; almeno infinitamente al di là di quelli ne' quali era confinata l'antica Geometria.

L'istoria di questa importante scoperta, con tutto che recente, ha un poco d'oscuro, e d'intricato. Due de' più grand' uomini di questa età pretendono ambedue titolo all'invenzione, il Cav. If. Newton, ed il Signor Leibnitz, e ritorna in somma gloria e commendazione del metodo stesso quello zelo, con cui i fautori dell'uno o dell'altro partito han difesa e vindicata la lor ragione.

Per dare al Lettore una giusta idea di questa nobile controversia, e della pretensione di ciascun partito, noi gli porremo qui dinanzi le origini della scoperta, e noteremo quando e dove ciascuna pretesa cominciò, e come fu sostenuta.

La prima volta che il metodo comparve in pubblico, fu nel 1684; allorchè il Leibnitz ne diede le regole negli *Atti di Lipsia* di quell'anno; ma si ritenne appresso di sè le dimostrazioni. I due fratelli Bernulli, ne furono immantinente colpiti e sorpresi; ed escogitarono le dimostrazioni, tuttochè difficilissime; e praticarono il calcolo con riuscita maravigliosa.

Questo è tutto quello che ne sappiamo fin all'anno 1687; quando il Cav. If. Newton mise fuora il libro dei suoi ammirabili *Principj*, che è quasi totalmente fondato sul medesimo calcolo.

La comune opinione allora era, che il Cav. Newton ed il Sig. Leibnitz avessero ciascun da per sè inventato intorno al medesimo tempo: e quel che ciò confermava, si era che niun de' due facea menzione dell'altro; e che, quantunque s'accordassero nella sostanza della cosa, pur differivano nelle loro maniere di concepire, la chiamavano con diversi nomi, e usavano diversi caratteri.

In fatti, il carattere usato dal Signor Leibnitz, fu creduto da' forestieri essere alquanto più comodo che quello del Cav. Newton; e perciò diffondendosi in breve tempo il metodo per l'Europa, con esso s'accompagnò ed invalse il carattere Leibniziano; per lo qual mezzo i Geometri insensibilmente s'accostumarono a considerare Leibnitz come il solo o principale inventore.

M. Fatio, in un trattato *della Linea della più veloce discesa*, avendo dichiarato, ch'egli era tenuto di riconoscere il Cav. Newton per il primo inventore del calcolo differenziale, e primo di molti anni; e che lasciava a giudicare al mondo se il Signor Leibnitz, secondo inventore, avesse da lui preso qualche cosa: questa distinzione precisa tra primo e secondo inventore, col sospetto quindi insinuato, suscitò una controversia tra il Signor Leibnitz, sostenuta dagli Editori degli *Atti di Lipsia*, ed i Geometri Inglesi, che si dichiararono a favore di Newton.

Quanto al Newton medesimo, egli non comparve su la scena; la sua gloria era diventata quella della sua Nazione, ed i suoi aderenti già ben caldi e pieni di zelo nella causa del paese non avean d'uopo ch'ei gli animasse.

Gli scritti da ambedue le Fazioni non si succeddettero se non a passo lento gli uni agli altri; forse per la distanza de' luoghi; ma la controversia sempre più si riscaldò: finattantochè ella giunse in decorso a tal segno, che nel

1731. M. Leibnitz si lagnò con la Real Società, che il Dottor Keil lo avesse accusato d' aver pubblicato dal Cav. Newton, sotto altri nomi e caratteri.

Egli insistè a dire, che niuno sapeva meglio del Newton stesso, ch' ei non gli avea tolto o rapita cosa alcuna, ed a richiedere, che il Dottor Keil pubblicamente si ridicesse e disapprovasse il cattivo senso ch' erasi potuto dare alle sue parole.

La Società, a cui si appellò qui come a giudice, destinò un Consiglio particolare, per esaminare tutte le vecchie lettere, scritture, ec. ch' erano corse tra i varj matematici, relativamente a questo punto, e dopo un rigoroso esame di tutte le prove, e di tutti i monumenti che si puotero avere, diede per risposta, « Che non appariva, che il Signor Leibnitz avesse saputo niente del calcolo differenziale, avanti d' una lettera a lui scritta dal Cav. Newton, e mandatagli a Parigi nell' anno 1672; nella quale il metodo delle *flussioni* era sufficientemente spiegato, per far entrare in tutta la materia un uomo della sua perspicacia, e che il Cav. Newton aveva eziandio inventato il suo metodo avanti l' anno 1669, ed in conseguenza 15. anni avanti che il Signor Leibnitz avesse pubblicato cosa alcuna su tal soggetto negli *Atti di Lipsia*. « E di qua si conchiuse, che il Dottor Keil non avea punto recato di torto al Signor Leibnitz in quel che avea detto.

La Società stampò questa sua Censura, insieme con tutte le scritture e tutti i materiali che ci avean rapporto, sotto il titolo di *Commercium epistolicum de analysi promota*, Londra, 1712. Questo Libro fu sollecitamente distribuito per l' Europa, affine di vendicare la ragione ed il titolo della Nazione Inglese a questo scoprimento, imperocchè il Cav. Newton, come già s' è accennato, non vi ha mai fatta comparsa; o sia, che egli avesse confidato l' onor suo nelle mani de' suoi Connazionali, che erano abbastanza riscaldati e zelanti nella Causa; ovver che ei fosse anche superiore alla gloria di questo ritrovato.

Il Signor Leibnitz ed i suoi amici non poterono mostrare la medesima indifferenza: Egli fu accusato di furto; e tutto il *commercium epistolicum* o l' esprime in termini, o l' insinua. — Subito dopo la pubblicazione di esso, fu stampato un foglio separato a Parigi, in favore di Leibnitz, e poi a Viena. Egli è scritto con molto zelo e spirito, e sostiene arditamente, che il metodo dalle *Flussioni* non avea preceduto quello delle *differenze*; ed eziandio par che accenni, che quello è forse nato da questo. Il dettaglio delle prove, quinci o quindi, porterebbe troppo lungo discorso, nè si potria ben intendere, senza un ampio comuento, che ci farebbe entrare nella più profonda geometria.

Il Signor Leibuitz avea cominciato a lavorare dietro ad un *Commercium epistolicum*, in opposizione a quello della Real Società; ma ci morì, prima che fosse terminato.

Egli si dee confessare che vi sono delle forti presunzioni in favore del Signor Leibnitz; presunzioni, vogliam dire, che egli non sia stato plagiario: Imperocchè, che il Cav. If. Newton fosse

il primo Inventore, è fuor d' ogni contesa; la sua gloria è sicura; la parte ragionevole, anche tra gli esteri, lo riconosce: e la questione è solamente, se il Signor Leibnitz ha presa la cosa da lui, o s' incontrò nel trovarla con esso lui: Imperciocchè nella sua *Teoria delle nozioni astratte*, ch' egli dedicò all' Academia Reale, nel 1671, avanti d' aver veduta cosa alcuna del Cav. Newton, ei già supponeva delle quantitadi infinitamente picciole, alcune più grandi che altre; che è uno de' grandi principj del sistema.

La dottrina consta di due parti, cioè *del metodo diretto delle Flussioni*, chiamato pur *calculus differentialis*; e del *metodo inverso delle flussioni*, o del *calculus integralis*.

Il secondo è direttamente opposto al primo; ed è una sequela di esso. Ambedue sono adottati in una nuova geometria, ove fanno de' metodi dominanti.

Il primo discende dal finito, all' infinito, il secondo ascende dall' infinitamente piccolo, al finito, l' uno decompone una magnitudine, l' altro la redintegra.

Il fondamento del metodo diretto delle *flussioni* coincide in questo problema. La lunghezza dello spazio descritto, essendo continuamente, cioè in tutti i tempi data, trovare la velocità in ogni tempo proposto.

Il fondamento del metodo inverso delle *Flussioni* riducesi in questo problema: La velocità del moto essendo continuamente data, trovare lo spazio descritto da essa in ogni tempo che sia.

Metodo diretto delle Flussioni. — Tutte le magnitudini finite si concepiscono quì, come risolubili in magnitudini infinitamente picciole; che sono gli elementi, i momenti, o le differenze di quelle.

L' arte di trovare queste infinitamente picciole quantitadi, e di operare in esse, e scoprire altre infinite quantitadi col loro mezzo, costituisce il metodo diretto delle *flussioni*.

Ciò che rende la cognizione delle infinitamente picciole quantitadi di così infinito uso ed ampiezza, si è, ch' elleno hanno relazione, l' une all' altre, lo che le magnitudini finite, delle quali elleno sono infinitesimi, non hanno.

Così, *e. gr.* in una curva di qualsivoglia spezie, le infinitamente piccole differenze dell' ordinata e dell' abscissa, hanno la ragione l' une all' altre, non dell' ordinata e dell' abscissa, ma dell' ordinata e subtangente, e per conseguenza, l' abscissa e l' ordinata sole essendo note, danno la subtangente ignota, ovvero (il che coincide all' istesso) la tangente stessa. Vedi *il metodo inverso delle* Flussioni.

Il metodo di notazione, o caratterismo nelle *flussioni*, introdotto dall' inventore, il Cav. Newton, è a questo modo:

La quantità variabile o fluente, che ha da aumentarsi uniformemente, come supponete l' abscissa di una curva, ei la dinota per 1, o unità, e l' altre quantitadi fluenti ei le dinota per le lettere $v\,x\,y\,z$, e le loro *flussioni*, con punti posti sovra d' esse, così . . . . .
$\dot{v}\,\dot{x}\,\dot{y}\,\dot{z}$.

In oltre essendo che le *flussioni* stesse sono pur quantità variabili, e continuamente crescono o decrescono; ei considera le velocità colle quali crescono o

decrescono, come le *flussioni* delle prime *flussioni*, o come seconde *flussioni*, che vengono dinotate con due punti sopra, così $\ddot{y}\ \ddot{x}\ \ddot{z}$.

Nella stessa maniera si può considerare gli aumenti, e le diminuzioni di queste, come pur le loro *Flussioni*, e sì procedere alle terze, quarte, quinte ec. *flussioni*, che si noteranno così $\dddot{y}\ \dddot{x}\ \dddot{z}$: $\ddddot{y}\ \ddddot{x}\ \ddddot{z}$: $\overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{y}\ \overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{x}\ \overset{\cdot\cdot\cdot\cdot\cdot}{z}$ ec.

Finalmente, se la quantità fluente è una sorda, come $\sqrt{:\overline{a-b}}$; egli nota la sua *flussione* $\sqrt{:\overline{a-b}:}$ se una frazione $\frac{x \quad x}{d-y}$ egli la nota: $\frac{x}{d} : \frac{x}{y}$. Vedi Wallis *Algebra*, p. 392.

Lo scopo e l' affar principale delle *Flussioni*, è dalla quantità Fluente data, trovare la *flussione*: per questo noi porremo qui una regola generale, come è fissata dal Dr. Wallis, e poscia l' applicheremo ed esemplificheremo in diversi casi.

» Moltiplicate ciascun termine dell'
» equazione separatamente per li diversi
» indici delle potenze di tutte le quan-
» titadi fluenti contenute in quel ter-
» mine; ed in ciascuna moltiplicazione
» cambiate una radice o lettera della
» potenza nella sua propria *flussione*: L'
» aggregato di tutti i prodotti connessi
» insieme pe' lor proprj segni, sarà la
» *flussione* dell' equazione richiesta. «

L' applicazione di questa regola sarà contenuta ne' casi seguenti.

In generale: Per esprimere le *Flussioni* di semplici quantitadi variabili, come già si è mentovato, voi avete solo bisogno di porre la lettera o le lettere, che l' esprimono, con un punto sovra di esse: così la *flussione* di x è $\dot{x}$, e la *flussione* di y è $\dot{y}$, e la *flussione* di $x+y+v+z$, è $\dot{x}+\dot{y}+\dot{v}+\dot{z}$, ec.

Notisi, per la *flussione* delle quantitadi permanenti, quando ve ne sono di tali nell' equazione, voi dovete immaginarvi o, od un zero; imperocchè tali quantitadi non possono avere *flussione*, propriamente parlando, perchè sono senza moto o invariabili.

Per trovare le *flussioni* dei prodotti di due o più quantitadi variabili o fluenti, — moltiplicate la *flussione* di ciascuna semplice quantità per li *factores* dei prodotti, ed il prodotto di tutto il resto, e connettete gli ultimi prodotti per mezzo de' lor proprj segni; la somma o l' aggregato è la *flussione* cercata.

Così, la *flussione* di xy, è $\dot{x}y+x\dot{y}$: e la *flussione* di xyz, è $\dot{x}yz + x\dot{y}z + xy\dot{z}$: e la *flussione* di $xvyz$, è $\dot{x}vyz + x\dot{v}yz + xv\dot{y}z + xvy\dot{z}$: e la *flussione* di $\overline{a+xx}$ per $b-y$ (il prodotto comune essendo $ab+bx-ya-xy$) sarà $b\dot{x} - \dot{y}a - x\dot{y} - \dot{x}y$.

Per trovare la *flussione* d' una frazione, — moltiplicate la *flussione* del numeratore per il denominatore, e appresso mettete (col segno —) la *Flussione* del denominatore; questa sarà il numeratore, ed il quadrato del denominatore sarà il denominatore della frazione esprimente la *Flussione* della data frazione.

Così la *flussione* di $\frac{x}{y}$ è $\frac{\dot{x}y - x\dot{y}}{yy}$.

Imperocchè supponete $\frac{x}{y} = z$, allor sarà $x = yz$; le quai eguali quantitadi averanno eguali *flussioni*; il perchè $\dot{x} = \dot{y}z + z\dot{y}$, e $\dot{x} - z\dot{y} = \dot{z}y$: e dividendo il tutto per $y \frac{\dot{x} - z\dot{y}}{y} = \dot{z} =$ (perchè $\frac{x}{y} = z$) $\frac{y\dot{x} - x\dot{y}}{yy}$: Laonde quest'ultima è la *flussione* della frazione $\frac{x}{y} = z$; perchè z essendo $= \frac{x}{y}$, $\dot{z}$ sarà eguale alla *flussione* di $\frac{x}{y}$.

E la *flussione* di $\frac{a}{x}$ sarà $\frac{-\dot{x}a}{xx}$: imperocchè la quantità permanente a non avendo *flussione*, non vi può essere prodotto della *flussione* del numeratore nel denominatore, come vi sarebbe stato, se a fosse stata x, z, od ogni altra quantità variabile.

Per trovare la *flussione* d' una potenza, moltiplicate la potenaa (recata prima un grado più abbasso) per l' indice di cotesta prima potenza; ed il prodotto per la *flussione* della radice.

Così la *flussione* di $x\,x$ sarà $2\,x\,\dot{x}$; imperocchè $x\,x = x \times x$; ma la *flussione* di $x \times z = \dot{x}\,x + x\,\dot{x} = 2\,x\,\dot{x}$ ec. e la *flussione* di z^3 sarà $3zz\dot{z}$. Quella di x^8 sarà $8\,x^7\,\dot{x}$, ec.

Ovver se m esprime l'indice di qualche potenza come supponete x^m, la sua *flussione* sarà $mx^{m-1}\dot{x}$, ovvero $m\,x\,x^{m-1}$: Imperocchè xm recata un grado più basso (m essendo un indice generale) debb' essere x^{m-1}: appresso questo x per m: l'indice fa $m\,x^{m-1}$: e quest'ultimo per la *flussione* della radice produce $mx^{m-1}\dot{x}$.

Se la potenza è prodotta da un binomio ec. come supponete $xx + 2xy + zy$, la sua *flussione* sarà $2\,x\,\dot{x} + 2\dot{x}x + 2xy + 2\,y\,\dot{y}$.

Se l'esponente è negativo, come supponete x^{-m}, ovver $\frac{1}{x^m}$, la sua *flussione* sarà $-mx\dot{x}-m-1$.

Ovvero, se voleste far ciò per via di frazione, $\frac{-mx^{m-1}\dot{x}}{x^2m}$ (imperocchè il quadrato di x^m è così ben x^{2m} che x^{m2}) ovvero, secondo il metodo del Caval. Newton, che è ancor più breve, $\frac{-\dot{x}m}{xm+1}$.

Se la potenza è imperfetta, cioè, se il suo esponente è una frazione, come supponete $\surd : x^m$: ovvero nell'altra notazione $x\,\frac{m}{n}$ supponete $x\frac{m}{n} = z$: Allor se voi elevate ciascun membro alla potenza di n, starà così, $x^m = z^n$, la cui *flussione* sarà, per questa regola generale, $mx^{m-1}\dot{x} = nz^{n-1}\dot{z}$. Laonde $\dot{z}$ sarà $= \frac{m\dot{x}x^{m-1}}{nz^{n-1}}$ (dividendo tutte due le parti per nz^{n-1}) e $\frac{m\,\dot{x}x^{m-1}}{nz^{n-1}} = \frac{m}{n}x^{\frac{m}{n}-1}\dot{x}$;

ovvero $\frac{m}{n}\,\dot{x}^n \surd : x^{m-n}$, mettendo in vece di nz^{n-1}, il suo valore $nx^{m-\frac{m}{n}}$.

Quindi per trovare la *flussione* d' ogni spezie di potenza procedete così: — Moltiplicate la potenza data per il suo

indice o esponente, e poi quel prodotto per la *Flussione* della radice della potenza data: e dopo questo, sottraete 1, o l'unità, dall' indice della potenza.

Per trovare le *flussioni* delle quantitadi sorde. — Supponete che si dimandi, di trovare la *flussione* di $\sqrt{2rx-xx}$, o $\overline{2rx-xx}|^{\frac{1}{2}}$. Supponete $\overline{2rx-xx}|^{\frac{1}{2}}=z$; allora è $2r\dot{x}-x\dot{x}=z\dot{z}$: e conseguentemente $r\dot{x}-x\dot{x}=z\dot{z}$: e per divisione $\frac{r\dot{x}-x\dot{x}}{z}=\dot{z}=$ (per sostituzione) $\frac{r\dot{x}-x\dot{x}}{\sqrt{2rx=xx}}=$alla *flussione* di $\sqrt{2rx-xx}$.

Se si domandi di trovare la *flussione* di $\overline{ay-xx}|^{3}$: per $\overline{ay-xx}|^{3}$ mettete z: allor $ay-xx=z^{\frac{1}{3}}$, e $a\dot{y}-2x\dot{x}=\frac{1}{3}z^{-\frac{2}{3}}\dot{z}$: E moltiplicando per 3, $3a\dot{y}-6x\dot{x}=z^{-\frac{2}{3}}\dot{z}$: e conseguentemente, $3az^{\frac{2}{3}}\dot{y}-6z^{\frac{2}{3}}x\dot{x}=\dot{z}$ eguagliate (sostituendo $\overline{ay-xx}|^{2}=z^{\frac{2}{3}}$) $3a^{3}y^{2}\dot{y}-6a^{2}x^{2}y\dot{y}+3ax^{4}\dot{y}-6a^{2}y^{2}x\dot{x}+12ayx^{3}\dot{x}-6x^{5}\dot{x}=$ alla *flussione* di $\overline{ay-xx}|^{3}$.

Per trovare la FLUSSIONE delle quantità composte delle quantità sorde e delle razionali — dimandisi di trovare la *flussione* di $\overline{bx^{2}+cax+ca^{2}}\times\sqrt{xx+aa}=z$. Mettete $bx^{2}+cax+ca^{2}=p$, allor $\sqrt{xx+aa}=q$. Allor la data quantità è $pq=z$, e la sua *Flussione* è $p\dot{q}+q\dot{p}=\dot{z}$. Ma $\dot{q}$ è $=\frac{x\dot{x}}{\sqrt{xx+aa}}$, e $\dot{p}$ è $=2bx\dot{x}+ca\dot{x}$; perciò nell'equazione $p\dot{q}+q\dot{p}=\dot{z}$, se in luogo di $p, q, \dot{p}, \dot{q}$: noi rimetteremo le quantità che rappresentano, averemo $\frac{\overline{bx^{2}+cax}+\overline{ca^{2}}\,x\times\dot{x}+}{\sqrt{xx+aa}}$ $\overline{2bxx}\sqrt{xx+aa}\times\dot{x}+ca\times\sqrt{xx+aa}\times\dot{x}=\dot{z}$. il che, ridotto a una denominaz., dà $\frac{\overline{3bx^{3}+2acx^{2}+ca^{2}x+2ba^{2}x+xa^{3}}\times\dot{x}}{\sqrt{xx+aa}}=\dot{z}=$alla *Flussione* della quantità data.

Il metodo inverso delle FLUSSIONI, od il *calcolo integrale*, consiste in trovare magnitudini finite, dalle loro infinitamente picciole parti.

Egli procede, come già s'è osservato, dalle quantità infinitamente picciole alle finite; e ricompone e raccoglie quel che l'altro metodo avea resoluto; ond'è anche denominato *calculus summatorius*.

Ma quel che il metodo *diretto* ha decomposto, non sempre l' inverso ristabilisce; per lo che il metodo inverso delle *Flussioni* è limitato ed imperfetto; almen fin ad ora. Se una volta egli fosse completo, la Geometria sarebbe arrivata alla sua ultima perfezione.

Per dare un' idea della sua natura e del suo ufizio, prendete l' esempio già proposto nel metodo diretto: in quello le infinitamente piccole quantità delle ordinate e delle abscisse, essendo note, danno la subtangente richiesta. In questo, al contrario avendosi già la subtangente d' una curva ignota, ella dà l' infinitamente piccole quantitadi dell' abscissa e dell' ordinate stesse

che la produssero; le quali sono magnitudini finite, nella relazione delle quali tutta l'essenza della curva è fondata.

Ma l'uso singolare di questo metodo e nel misurare.— La base d'un parallelogtammo moltiplicata per l'infinitamente picciolo elemento della sua altitudine, dà un infinitamente picciolo parallelogrammo; ch'è l'elemento del parallelogrammo finito, e vi è ripetuto un'infinità di volte, cioè tante volte quante vi sono punti nell'altezza del parallelogrammo.

Per avete adunque il parallelogrammo finito, col mezzo dell'elemento, l'elemento debb'essere moltiplicato per l'altitudine; che è il metodo inverso delle *Flussioni*, il quale riascende dalle infinitamente piccole quantitadi alle finite.

Un tale circuito d'infinitesimi, sarebbe, è vero, impertinente in un caso così semplice; ma quando abbiam da fare con superfizie terminate da curve, il metodo allora diventa necessario, o almeno superiore a qualche altro.

Supponete, *e. gr.* in una parabola, lo spazio inchiuso tra due infinitamente vicine ordinate, un'infinitamente picciola porzione dell'asse, ed un infinitamente picciolo arco della curva: egli è certo, che quest'infinitamente picc'ola superfizie non è parallelogrammo, poichè le due ordinate parallele che la terminano da una banda, non sono eguali; e l'arco della curva, opposto alla piccola porzione dell'asse, è bene spesso nè eguale nè parallelo ad essa. E pure questa superfizie, che non è parallelogrammo, si può considerare, nella più rigorosa geometria; come se realmente ne fosse uno, a cagione che ella è infinitamente piccola, e l'errore per conseguenza è infinitamente picciolo o niuno.

Così che per misurarla, non v'è bisogno d'altro che di moltiplicare un'ordinata della parabola per l'infinitamente picciola porzione dell'asse che le corrisponde. Così abbiamo l'elemento dell'intera parabola; il quale elemento essendo elevato, per lo metodo inverso, ad una magnitudine finita, è la superfizie intera della parabola.

Questo avantaggio così peculiare alla geometria degl'infiniti, d'essere capace, senza alcun errore, di trattare piccioli archi di curve, come se fossero linee rette; spazj curvilinei, come se fossero rettilinei ec. la abilità non solamente a procedete con maggior agio e facilità, che l'antica geometria, alle verità medesime; ma a coglierne un gran numero d'inaccessibili alla geometria antica.

Le sue operazioni, in fatti, sono più facili, e le sue scoperte più ampie; e la semplicità e l'universalità sono i suoi distintivi caratteri.

Trovare la quantità Fluente, appartenente a qualunque data Flussione. — Per far corrispondere la dottrina del metodo inverso, e andar d'accordo e di pari passo con quella del diretto, noi l'applicheremo ne' medesimi casi.

In generale; per esprimere la quantità variabile d'una Flussione, non v'è d'uopo d'altro che di scrivere le lettere senza punti. Così le quantitadi fluenti di $\dot{x}\ \dot{y}\ \dot{z}$, sono $x\ y\ z$.

Per trovare le quantitadi fluenti, che appartengono alla Flussione del prodotto di due quantità,

Dividete ciascun mèmbro della flussione per la quantità o lettera flussionaria; ovver cambiate la lettera flussionaria nella propria quantità fluente, di cui ell' è la flussione: i quozienti connessi per li loro proprj segni saranno le quantitadi fluenti cercate.

Solamente, se le lettere saranno tutte puntualmente le stesse, la quantità fluente sarà semplice, le cui parti non si hanno da connettere per mezzo de' segni +, e —.

Per trovare la quantità fluente che appartiene alla flussione di qualche potenza o perfetta od imperfetta. — Prendete la lettera o le lettere flussionarie dell' equazione: quindi aumentate l' indice della flussione, d' 1, o di un' unità; finalmente, dividete la flussione per l' indice della sua potenza così accresciuto dell' unità.

Supponete proposta $3\,x\,x\,\dot{x}$; levando via $\dot{x}$, resterà $3\,x\,x\,x$: e con accrescere il suo indice dell' unità, sarà $3\,x\,x\,x$: appresso dividendo per 3, suo ora (accresciuto) indice, il quoziente sarà $x\,x\,x$, la quantità fluente cercata.

Di nuovo supponete una *flussione* proposta $\frac{n}{m}\dot{x}x^{\frac{n}{m}-1}$: Levando via la flussionaria $\dot{x}$, sarà $\frac{n}{m} \times {}^{\frac{n}{m-1}}$: Accrescendo l' indice d' una unità (cioè levando via -1) sarà $\frac{n}{m}\dot{x}^{\frac{n}{m}}$: E finalmente, con dividere la parte che resta della *flussione* per $\frac{n}{m}$, prefissa a x, o moltiplicata in x, il quoziente sarà $x^{\frac{n}{m}}$; che è la fluente quantità cercata.

Gli usi del metodo diretto delle flussioni, vegansi specificati sotto gli Articoli MAXIMIS, e MINIMIS, TANGENTI ec. Quelli del metodo inverso, sotto gli Articoli QUADRATURA *delle curve*; RETTIFICAZIONE *delle curve*, CUBATURA *de' solidi* ec.

SUPPLEMENTO.

FLUSSIONE. Gli elementi della Dottrina delle *Flussioni* sono stati esposti, e comunicati al Mondo dal loro grande Autore in una maniera così ristretta, e concisa, che hanno somministrato occasione ad uno de' più prodi, ed ingegnosi Scrittori di questa nostra età, di rappresentarci la Dottrina medesima come fondata, e piantata sopra inconcepibili principj, e pieni di raziocinj prettamente falsi. Questo Autore in una Lettera intitolata l' *Analista* fatta pubblica per le stampe l' anno 1734. ha stentato grandemente a convincere i suoi Lettori, che l' oggetto, i principj, e le illazioni della moderna Analisi per via di flussioni, non sieno più distintamente concepiti o più evidentemente dedotti di quello possonlo essere i Sagrosanti più astrusi Misteri di Religione, ed i punti di Fede. Egli dice; che ei non fassi a contrastare la verità delle conclusioni, ma soltanto della Logica, e del Metodo de' Mattematici. Egli si fa ad interrogare, come essi dimostrino, quali oggetti abbiano in veduta e per

le mani, e se gli comprendano, e gli concepiscano chiaramente: sopra quali principj eßi procedano, quanto possan' esser saldi, e come eßi gli vanno applicando; dichiarandosi che non concernono intorno alla verità dei teoremi, ma soltanto intorno al modo di venire ad eßi, se questo sia legittimo, od illegittimo, chiaro od oscuro, scientifico o tentativo, o di cimento. Faßi egli a considerare le conclusioni non in se stesse, ma nelle loro premesse; non come vere o false, utili od insignificanti, ma come derivate di tali principj, e per tali illazioni. E per quanto possa sembrare un paradosso stranißimo quello, che i Matematici venissero a dedurre proposizioni vere da principj falsi; che cammini dritta, e giusta la conclusione, e che nelle premesse vi sia errore: tuttavia gli si studia di appianare particolarmente, e di spiegare, come questo possa realmente addivenire; e mostra, e fa toccar con mano come l' errore partorir possa la verità, quantunque partorir non possa scienza.

Il suo scioglimento del Paradosso si è, che nell' applicazione del metodo degl' infinitesimi, e delle flussioni vengono ad esser commeßi due errori, i quali essendo uguali, e contrarj, distruggonsi l' uno l' altro. Non ci conviene, nè poßiamo impegnarci in un piano minuto di tutto ciò, che l'Autore dice in questi non meno, che in parecchi altri capi, nè tampoco di tutto quello, che è stato asserito e scritto dall' altra parte in difesa del Metodo delle flußioni, e del suo sempre grande Inventore Isacco Newton. Uno Scrittore feßi a rispondere all' Analista ben presto, e quasi subito dopo che fu pubblicata la sua Lettera, sotto il mendicato nome di *Filalete Cantabrigense*, *Philaletes Cantabrigiensis*, che venne supposto essere il Dottor Jurin: quindi comparve in iscena un secondo dallo stesso partito in difesa del primo: poscia si vide un discorso o ragionamento delle Flußioni di Monsieur Robins, quindi un Trattato d' Isacco Newton con un Comento di Monsieur Colson; e parecchie altre Scritture sull' argomento, e soggetto medesimo si videro l' una dopo l' altra in istampa; e maßimamente un pienißimo ed egregio Trattato delle Flußioni composto da un sovrano scienziato, vale a dire da Monsieur Mac-Laurin ultimamente Professore di Matematicha nell' Università d' Edimburbo, contenente non solo una sommamente distinta e piana istoria dei Principj delle Flussioni, ma eziandio delle scoperte principali nella Geometria, e nella Matematica Filosofia di questa Età. Chi sia vago di somiglianti materie può leggerne un' istoria elegantißima nelle nostre Transazioni Filosofiche sotto i numeri 468. e 469.

Noi ci facciamo a buona equità a presumere, che le dimostrazioni del profondo e lucidißimo Matematico Monsieur Mac-Laurin sieno più che sufficienti per soddisfare, ed appagare le persone più severe, e più scropolose scientifiche. Eccederebbe, a dir vero, i confini da noi prefißici nel nostro presente disegno, l' inserire qui le medesime dimostrazioni colla estensione medesima che ivi trovansi; ma non poßiamo però dispensarci dal far parola di tutto ciò, che sembra onninamente necessario all' appianamento, ed all' illustrazione della

Nozione o Dottrina delle Flussioni; e d' esporre somigliantemente i Principj, sopra de' quali è fondato questo metodo di computare.

Nella Dottrina delle Flussioni vien concepito, che le grandezze sieno generate dal moto, e la velocità del moto generante si è la Flussione della grandezza. Le linee, vienvi supposto, essere generate dal moto dei punti. La velocità del punto, che descrive la linea, è la sua Flussione, e le misure la ragione del suo accrescimento o diminuimento. Allora quando il moto di un punto è uniforme, la sua velocità è costante, ed è misurato dallo spazio descritto dal medesimo in un tempo dato. Allorchè il moto varia, la velocità in qualsivoglia termine di tempo vien misurata dallo spazio, che descriverebbe in un tempo dato, se il moto fosse per continuare uniformemente, da questo termine, senza alcun variamento. E questo è analogo alla dottrina generale delle forze, oppure può essere considerato non altramente che un' applicazione particolare della medesima. Siccome una forza, che agisce continuamente ed uniformemente vien misurata dall' effetto, che vien prodotto da essa in un tempo dato, così la velocità di un moto uniforme vien misurata dallo spazio, che è in un tempo dato descritto. In evento, che varj l' azione della forza, in tal caso la sua esferzione in qualsivoglia ragione del tempo non è misurata dall' effetto, che è prodotto, dopo che termina in un tempo dato, ma bensì dall' effetto, che avrebbe prodotto, in evento, che la sua azione fosse continuata uniforme da questo termine: e nella maniera medesima la velocità di un moto variabile in qualsivoglia dato termine di tempo, non dee essere misurato dallo spazio, che viene attualmente descritto dopo questo termine in un tempo dato, ma bensì dallo spazio, che avrebbe descritto, in evento che il moto fossesi continuato uniformemente da questo termine. In evento, che l' azione di una forza variabile, oppure la velocità di un moto variabile, non possano essere misurate in somigliante maniera, forz' è, che queste non sieno in verun conto suscettibili e capaci d' alcuna misura. Quando egli è supposto, che un corpo ha alcuna velocità od altro in qualsivoglia termine del tempo, durante il quale si muove; non vien perciò supposto, che essere vi possa alcun moto, in un termine, limite, o momento di tempo, oppure in un punto indivisibile di spazio; e siccome la velocità è sempre misurata dallo spazio, che sarebbe da esso descritto, continuato uniformemente per alcun dato tempo finito, egli non può essere con sicurezza asserito, che i Geometri pretendano di concepire moto o velocità, senza riguardo a spazio, o tempo, siccome assai fiate suggerisce l' Autore dell' Analisi. Questo è un breve spruzzo della natura, e della tendenza della Dottrina delle Flussioni, la quale ora noi continueremo a spiegare, e ad appianare in modo più particolare.

Noi abbiamo già detto, che le linee posson' esser concepite come generate dal moto dei punti; in somigliante maniera le superficie posson essere concepite come generate dal moto delle linee; i solidi dal moto delle superficie; gli angoli dalla rotazione dei loro lati, essendo supposto il *flusso* del tempo

sempre e costantemente uniforme. La velocità, colla quale scorre una linea, è la medesima di quella, che vien supposto esser descritta dal punto, o generata da esso. La velocità, colla quale scorre o fluisce una superfizie, è la medesima, che quella di una data linea retta: la quale dal muoversi paralella a se stessa, vien supposto, che generi un rettangolo, il quale è sempre e costantemente uguale alla superfizie. La velocità, colla quale scorre un solido, è la medesima che la velocità di una data superfizie piana, la quale dal muoversi paralella a se stessa vien supposto, che venga a generare un prisma eretto, od un cilindro, che è sempre e costantemente uguale al solido. La velocità, colla quale scorre un angolo, è misurata dalla velocità di un punto, il quale vien supposto, che descriva un arco di un dato circolo, il quale sempre sottintende l' angolo, e lo misura. In generale tutte le quantitadi della spezie medesima (allorchè noi ci facciamo a considerare soltanto la loro grandezza, e l' astragghiamo dalla loro posizione, dalla loro figura, e dalle altre affezioni) esser possono rappresentate da linee rette, le quali vien supposto, che sieno sempre e costantemente nella proporzione medesima l' una all' altra, come queste quantitadi. Vengon queste rappresentate da line rette in questa maniera negli Elementi d' Euclide nella Dottrina generale della Proporzione, e da linee rette, e figure nei dati di questo accuratissimo Geometra. In questo metodo somigliantemente, le quantità di una spezie medesima esser possono rappresentate da linee rette, e le velocità dei moti, dalle quali è supposto, ch' esse sieno generate, dalle velocità dei punti moventisi in linee rette. Tutte le velocità da noi additate, vengono misurate in qualsivoglia termine del tempo del moto dagli spazj, i quali sarebbon descritti in un tempo dato, da questi punti, linee, o superfizie, con i loro moti uniformemente continuati da questo termine.

Essendo una Flussione la velocità, colla quale scorre una quantità in qualsivoglia termine del tempo, mentre egli è supposto essere generata, viene perciò ad essere sempre misurata dall' incremento o decremento, che sarebbe generato in un tempo dato da questo moto se egli fosse uniformemente continuato da questo termine, senza alcuno acceleramento o ritardamento: oppure può esser misurata dalla quantità, che viene ad essere generata in un tempo dato da un moto uniforme, il quale in questo termine è uguale al moto generante.

Il tempo è rappresentato da una linea retta, che fluisce o scorre uniformemente; od è descritta da un moto uniforme: ed un momento, o terminamento di tempo, vien rappresentato da un punto o sia terminamento di questa linea. Una data velocità vien rappresentata da una data linea, la medesima che verrebbe descritta da essa velocità in un tempo dato. Una velocità, che è accelerata o ritardata, vien rappresentata da una linea, che s' accresce o diminuiscesi in una medesima proporzione. Il tempo di qualsivoglia moto essendo rappresentato dalla base di una figura, e qualsivoglia parte del tempo dalla parte corrispondente della base: se l' Ordinata in qualsivoglia punto della base sia uguale allo spazio, che verreb-

be ad esser descritto, in un tempo dato, dalla velocità in un termine corrispondente del tempo continuato uniformemente, allora qualsivoglia velocità verrebbe rappresentata dall' Ordinata corrispondente. Le Flussioni delle quantitadi sono rappresentate dagli accrescimenti, o dagli scemamenti descritti nel paragrafo precedente, le quali le misurano: ed in vece della proporzione delle Flusioni medesime, noi possiamo sempre sostituire la proporzione delle loro misure.

Allorchè un moto è uniforme, gli spazj, che vengono da esso descritti in quali siansi tempi uguali, sono sempre e costantemente uguali. Allora quando un moto è perpetuamente accelerato, gli spazj dal medesimo descritti in quali siansi tempi uguali, succedenti l' uno dopo l' altro, s' aumentano ed accresconsi perpetuamente. Quanto un moto è perpetuamente ritardato, gli spazj che son descritti da esso in quali siansi tempi uguali, succedentisi l' un dopo l' altro, scemano e diminuisconsi perpetuamente.

Egli è manifestissimo in ragione conversa, che se gli spazj descritti in quali siansi tempi uguali, son sempre uguali, allora il moto è uniforme. Se gli spazj descritti in quali siansi tempi uguali, succedentisi l'uno l'altro, perpetuamente s' aumentano ed acresconsi, il moto è perpetuamente accelerato. Quindi egli è piano ed evidente, che se il moto fosse uniforme per qualsivoglia tempo, gli spazj descritti in quali siansi parti uguali di questo tempo, sarebbono uguali; e se questo per qualsivoglia tempo fosse ritardato, gli spazj descritti in parti uguali di questo tempo, succedentisi l' un dopo l' altro, scemerebbono e diminuirebbonsi: e si l' uno, che l' altro sono contro la supposizione. In somigliante maniera egli è evidente, che un moto è perpetuamente ritardato, quando gli spazj, che sono descritti in quali siansi tempi uguali, succedentisi l' un l' altro, scemano perpetuamente. I seguenti Assiomi sono egualmente evidenti, che un maggiore o minore spazio è descritto in un tempo dato a norma e secondo che la velocità del moto si è o maggiore o minore.

Assioma 1. — Lo spazio descritto da un moto accelerato è maggiore dello spazio, che stato sarebbe descritto nel tempo medesimo, se il moto non fosse stato accelerato, ma che ha continuato ad essere uniforme fin dal principio del tempo.

Assioma 2. — Lo spazio descritto da un moto, mentre è accelerato, è minore dello spazio, che è descritto in un tempo uguale dal moto, che viene acquistato dall' acceleramento uniformemente continuato.

Assioma 3. — Lo spazio descritto da un moto ritardato è minore dello spazio, che sarebbe stato descritto nel tempo medesimo, se il moto non fosse stato ritardato, ma ha continuato ad essere uniforme fin dal principio del tempo.

Assioma 4. — Lo spazio descritto da un moto, mentre è ritardato, è maggiore dello spazio, che è descritto in un tempo uguale dal moto, che rimane dopo il ritardamento, uniformemente continuato.

Da somiglianti assiomi esser possono dimostrati i Teoremi generali risguardanti il moto, che sono d' uso nella

Dottrina delle Flussioni. Così allor quando gli spazj descritti da due moti variabili, sono sempre uguali, oppure in una data ragione; ed *e converso*, quando le velocità di due moti sono sempre e costantemente uguali l'una all'altra, od in una data ragione, gli spazj da questi moti descritti nel tempo medesimo sono sempre e costantemente uguali, oppure in quella data ragione: che quando uno spazio è sempre eguale alla somma, o sia differenza degli spazj descritti da due altri moti, la velocità del primo moto è sempre e costantemente uguale alla somma o sia differenza delle velocità degli altri moti; ed *e converso* allorchè una velocità è sempre e costantemente uguale alla somma o sia differenza di due altre velocità, lo spazio descritto dal primo moto è sempre e costantemente uguale alla somma o sia differenza degli spazj descritti dagli altri due moti. Veggasi Mac-Laurin, Trattato delle Flussioni, lib. 1. cap. 1.

Il punto principale od essenziale nel metodo delle Flussioni si è l'ottenere la Flussione del Rettangolo o sia prodotto di due quantità indeterminate, conciossiachè quindi esser possono derivate le regole di tutti gli altri prodotti, e forze, siansi queste le coefficienti o gl'indici, quali esser si vogliano, intere o frazioni, razionali o sorde, giusta la foggia d'Isacco Newton nel secondo Lemma del suo secondo libro de' Principj.

Pertanto il prode Monsieur Mac-Laurin è stato pienissimo in istabilendo punto somigliante: e dopo quello, che questo Valentuomo ha detto, noi ci facciamo a buona equità a presumere, che non abbiavi obbiezione ragionevole, la quale possa opporsi, e far testa contro la chiarezza non meno, che contro la distinzione ed evidenza della nozione delle Flussioni, o sivvero contro la verità dei principj, oppure contro l'estrema accuratezza delle dimostrazioni, per le quali vengono ad esser determinate le loro misure. Non ci è qui permesso l'inserire distesamente le sue Dimostrazioni: ma siccome molti Leggitori esser possono per avventura curiosi, e desiderosi di veder l'argomento ridotto in termini più ristretti e compendiato, così noi ci faremo ad espor loro un sommario esattissimo di quello cavato dalle Transazioni Filosofiche sotto il Numero 468. p. 331.

Un triangolo, che ha due de' suoi lati dati in posizione, vien supposto essere generato da un'Ordinata moventesi parallela a se stessa lungo la base. Quando la base aumentasi e cresce uniformemente, il Triangolo aumentasi e cresce con un moto accelerato, perchè i suoi incrementi successivi sono Trapezj, che aumentansi e crescono perpetuamente: se però il moto, col quale il Triangolo scorre fosse uniformemente continuato da qualsivoglia termine per un tempo dato, verrebbe da esso descritto uno spazio minore dell'incremento del Triangolo stesso, il quale è attualmente generato in quel tempo pel primo sopra notato Assioma: ma uno spazio maggiore dell'incremento, che fosse attualmente generato in un tempo uguale precedente questo termine per l'Assioma secondo. E quindi viene ad essere dimostrato, che la Flussione del Triangolo viene ad essere accuratissimamente misurata dal Ret-

tangolo contenuto dalla corrispondente Ordinata del Triangolo, e della linea retta, che misura la Flussione della base. L'incremento, che dal Triangolo viene in qualsivoglia tempo acquistato è risoluto in due parti, vale a dire, in quella, che è generata in conseguenza del moto, col quale il Triangolo scorre, nel principio del tempo, ed in quella, che è generata in conseguenza dell'acceleramento di questo moto pel tempo medesimo. L'ultimo viene a buona equità trascurato nel misurare questo moto (o sia la flussione del Triangolo in questo termine) ma può bensì per misurare il suo acceleramento, oppure la seconda Flussione del Triangolo. Il moto, col quale il Triangolo scorre, è similare a quello di un corpo descendente in ispazj liberi per una gravità uniforme, la velocità del quale in qualsivoglia termine di tempo, non dee esser misurata dallo spazio descritto dal corpo in un tempo dato, od innanzi o dopo questo termine; perchè il moto cresce ed aumentasi continuamente, ma per un mezzo fra questi spazj. Quando i lati di un rettangolo crescono o scemano con moti uniformi, posson esser sempremai considerati come la somma o differenza di un Triangolo, e di un Trapezio, e questa Flussione viene ad essere derivata dall' ultima proposizione. Se i lati s' aumentano e crescono con moti uniformi, il Rettangolo aumentasi, e cresce con un moto accelerato; ed in misurando questo moto in qualsivoglia termine del tempo, una parte dell' incremento del Rettangolo, che può essere determinata, (a) viene ad essere rigettata, come generata in conseguenza dell'acceleramento di questo moto.

Coloro, i quali hanno ben' intese le cose precedenti, non istenteranno gran fatto a concepire, come le Flussioni di un area curvilineare, se sia generata da un' Ordinata moventesi paralella a se stessa, o per un raggio ravvolgentesi intorno a un dato centro, possa essere determinata da dimostrazioni della spezie medesima. Allora quando aumentansi e crescono le Ordinate della figura, l'incremento dell' area può essere risoluto in maniera somigliante in due parti, una delle quali dee essere soltanto ritenuta in misurando la Flussione dell'area, l' altra venendo ad essere rigettata, come generata in conseguenza dell' acceleramento del moto, col quale la figura scorre.

Quello è stato detto finora stabilirà la differenza fra la nozione delle Flussioni, e quella degl' Infinitesimi in un lume chiarissimo. Possono le Flussioni essere sempremai rappresentate da quantità finite. La supposizione di una grandezza infinitamente piccola è un postulato soverchio ardito per una scienza tale, quale si è la Geometria. Nè gli Autori hanno esplicitamente contato per la verità, e per l' esattezza, ed accuratezza perfetta delle conclusioni da sì fatta considerazione derivate. Allorchè essi fannosi a determinare ciò, che appellasi la *differenza*, ma più propriamente, ed accuratamente, la *Flussione* d' una quantità, ci dicono, che rigettano certe parti dell' elemento, perchè divengono infinitamente minori delle altre parti. Ma questa non è acconcia ragione, non solamente perchè una prova di sì fatta natura può lasciare alcun dubbio quanto all' accuratezza della conclusione, ma perchè può

(a) *Veggasi* Mac-Laurin. loco cit. artic. 102.

esser altresì dimostrato, che queste parti dovrebbon' essere da essi trascurate in qualsivoglia ragione, ovvero, ch' e' sarebbe un' errore il ritenerle. Se un conteggiatore od abbachista, il quale esige un' esattezza ed accuratezza estrema e scrupolosissima, ci dicesse, che ha trascurato certi articoli, perchè riconoscevali di lieve importanza; ed apparisse, che non fossero stati avuti da esso in considerazione in questa occasione, ma che appartenessero ad un conto differente, noi approveremmo le sue conclusioni come accurate, ma non già le sue ragioni. Veggasi *Mac Laurin*, Trattato delle Flussioni nella Prefazione, e nel Libro 1. Capitolo 12. ove viene ex professo trattato il Metodo degl' Infinitesimi. Veggasi altresi l' articolo INFINITESIMO.

Monsieur Mac-Laurin nella prima parte del suo Trattato fassi a considerare le Flussioni in una forma meramente Geometrica, ed ha dimostrato le Regole del metodo con tutta l' accuratezza e rigore, che far mai si potesse, ma siccome i grandi miglioramenti fatti per questa dottrina debbonsi massimamente soprattutto ascrivere alla facilità, alla brevità, ed alla grandissima estensione dei metodi di calcolo, o sia la parte algebraica, così ci si rende indispensabile l' aggiungere eziandio alcun piano di metodi somiglianti.

Quali sienosi quantità prodotte l' una dall' altra per via di un algebraica operazione, oppure la relazione delle quali viene espressa da qualsivoglia algebraica forma, essendo supposto, che aumentinsi o scemino insieme, alcuna sarà trovata ad aumentarsi o scemare per differenze maggiori, od in una ragion maggiore; altre da differenze minori, od in una ragione minore, e mentre vien supposto, che alcune aumentinsi o scemino in una ragion costante, per uguali differenze successive, altre aumentansi o scemano per differenze, le quali sono sempre varianti. Queste ragioni d' incremento o di decremento posson essere determinate per via di paragonare le velocità dei punti, i quali sempre, costantemente descrivono linee proporzionali alle quantità, siccome poc' anzi additammo, ma queste possono di pari essere determinate, senza aver bisogno di ricorrere a simiglianti supposizioni, per via d' un giusto adeguato raziocinio dagli stessi simultanei incrementi o decrementi.

Allorchè una quantità A aumentisi, e cresca per differenze uguali ad a, 2 A aumentasi per differenze uguali a 2 a; e manifestamente aumentasi o scema in una ragione maggiore di A nella proporzione di 2 a ad a; ovvero di 2 ad 1; e se m, ed n sieno invariabili, $\frac{m\,A}{n}$ aumentasi o diminuiscesi per differenze uguali ad $\frac{m\,a}{n}$; e per conseguente in una maggiore, o minor ragione, che n.

Sembra, che questo venga agevolmente concepito senza che vi sia necessità di ricorrere a quali sienosi altre considerazioni, fuori della relazione delle differenze, per le quali le quantitadi aumentansi o scemano. Affine però di schifare le espressioni figurative nella parte algebraica, sarà cosa dicevolissima il sostituire in luogo della definizione, e degli assiomi soprammentovati, degli altri, che sono piuttosto d' importanza più generale, ma che reggono con essi perfettissimamente. Così

Flussioni *di quantità sono alcune mi-*

sure di loro respettive ragioni d' incremento o decremento, mentre esse variano, o scorrono insieme.

Non può avervi difficoltà in determinare queste misure quando le quantità accresconsi, o scemano per differenze successive, che sono sempre nella proporzione invariabile medesima l' una all' altra, mentre A coll' aumentarsi diventa uguale ad A + a, o col diminuirsi uguale ad A — a, 2 A diventano uguali a 2 A + 2 a, ovvero a 2 A — 2 a: e siccome 2 A aumentasi, o scema in una ragion maggiore di A nella proporzione di 2 a ad a: così la flussione di A essendo supposta uguale ad a, la flussione di 2 A forz' è, che sia uguale a 2 a. Nella maniera medesima la flussione di $\frac{m}{n} \times$ A (ovvero di $\frac{m}{n} \times$ A $\mp e$, supponendo m, n, ed e essere invariabili) è $\frac{m}{n} \times a$: e poichè m può essere ad n in qualsivoglia ragione assegnabile, può esser sempre assegnata una quantità che aumenterassi o scemerà in una maggiore o minor ragione di A in qualsivoglia proporzione, oppure che avrà la sua flussione maggiore o minore della flussione di A in qualsivoglia ragione. In casi somiglianti la ragione delle flussioni, e quella delle differenze, per cui le quantità aumentansi o scemano, sono le medesime.

Ma mentre vien supposto, che A aumentisi e cresca in una ragione costante per quali sienosi differenze uguali successive, se B aumentisi, o scemi per differenze, che sieno sempre, e costantemente varianti, non può esser detto, che B aumentisi, o scemi in una qualunque siasi ragione costante, e non è cosa sì ovvia come la flussione di A essendo supposta uguale al suo incremento a, la flussione variabile di B debba essere determinata. Non può esser supposto, che le flussioni, e le differenze sieno sempre in questo caso nella proporzione medesima; ma egli si è evidente, che se B aumentisi per differenze che sieno sempre, e costantemente maggiori di quello sianlo le differenze uguali successive, per le quali $\frac{m}{n} \times$ A aumentansi, non può aumentarsi in ragione minore di $\frac{m}{n} \times$ A; e non può simigliantemente aumentarsi in una ragione maggiore di $\frac{m}{n} \times$ A, mentre le sue differenze successive sono sempre minori di quelle di $\frac{m}{n} \times$ A. La flussione di A essendo rappresentata stabilmente per a, perciò la flussione di B non può esser minore di $\frac{m}{n} \times a$ nel primo caso, o maggiori di $\frac{m}{n} \times a$ nel secondo.

Le seguenti proposizioni sono necessarie conseguenze di questo; e queste abiliterannoci a determinare, in qual ragione aumentisi B quando è conosciuta la sua Relazione ad A.

I valori successivi della Radice A essendo rappresentati da A — a A, A + a, ec. i quali aumentansi e crescono per qualsivoglia differenza costante a, fa che i valori corrispondenti di qualsivoglia quantità prodotta da A, per qualsivoglia algebraica operazione (oppure che ha una dipendenza sopr' essa, che con essa venga a variare) sia B — a, B, B + b, ec. Adunque se le differenze successive B b ec. della seconda quantità sempre e costantemente aumen-

tansi, per quanto piccola esser possa a, allora non può esser detto, che B aumentisi, e cresca in una ragione così grande, come una quantità, che aumentisi uniformemente per differenze uguali successive, maggiori di b, oppure in una ragione così piccola come qualsivoglia quantità, che aumentisi e cresca uniformemente per differenze uguali successive minori di b. In somigliante guisa, se la Relazione delle quantitadi è tale, che le differenze successive b b, ec. scemino e diminuiscansi continuamente; allora non può esser detto, che B aumentisi e cresca nella ragione medesima, che una quantità, la quale cresca ed aumentisi uniformemente per differenze uguali successive maggiori di b, o minori di b.

Essendo pertanto la flussione di A supposta uguale all' incremento a, la flussione di B non può essere maggiore di b, o minore di b, quando le differenze successive b b ec. aumentansi e crescono continuamente; e non può esser maggiore di b o minore di b, quando queste differenze successive scemano sempre e costantemente, e diminuisconsi.

Nella maniera medesima, se la seconda quantità scema e diminuiscesi, mentre la prima cresce ed aumentasi, ed i suoi valori successivi sieno B + b, B, B —, ec. ec. adunque, se i decrementi b b ec. continuamente aumentansi e crescono, non può esser detto, che B scemi e diminuiscasi in una ragione così grande, come una quantità, la quale scema, e diminuiscesi uniformemente per uguali differenze successive maggiori di B, ovvero in una ragione così piccola, come una quantità, che scema e diminuiscesi uniformente per uguali differenze successive minori di b. Pertanto in questo caso essendo la Flussione di A supposta uguale ad a, la Flussione di B non può esser maggiore di b, o minore di b. E nella medesima guisa se i decrementi successivi b b ec. ec. sempre scemano e diminuisconsi, la Flussione di B non può esser maggiore di b, o minore di b. Veggasi Mac-Laurin Flussione B. cap. 1. tit. 2. pag. 579. & seq.

Siccome le Flussioni di quantitadi sono alcune misure di ragioni respettive, secondo le quali esse aumentansi, o si diminuiscono; così ella non è cosa di momento, che siansi grandi quanto esser si vogliano, o piccole queste misure, qualora esse trovinsi in giusta proporzione o relazione adeguata l' une alle altre. Pertanto se le Flussioni di A, e di B possan' esser supposte uguali ad a, ed a b respettivamente, esse possono simigliantemente esser supposte uguali ad $\frac{1}{2}$ a, e ad $\frac{1}{2}$ b, oppure ad $\frac{m a}{n}$, e ad $\frac{m b}{n}$.

La Flussione della Radice A, *essendo supposta uguale ad a, la Flussione del quadrato* A A *sarà uguale ad* 2 A × *a*.

Per dimostrar questo fa, che le valute, o valori successivi della Radice sieno A — u, A, A + A u, e che i valori, e valute corrispondenti del quadrato saranno A A — 2 A u + u u, A A, A A + 2 A u + u u, le quali aumentinosi, e crescano per le differenze 2 A u — u u, 2 A u + u u, ec. ec. e perchè queste differenze s' aumentano e crescono, ne segue da ciò, che è stato detto, che se la Flussione di A, venga rappresentata da u, la flussione di A A non può essere rappresentata da una quantità che sia maggiore di 2 A u + u u, o

minor di $2\,A\,u - u\,u$. Ciò premesso, supponghiamo, come nella Proposizione, che la Flusione di A sia uguale ad a; e se la Flusione di A A non sia uguale a $2\,A\,a$, fa che la prima sia maggiore di $2\,A\,a$, in alcuna ragione, come quella $2\,A + o\,a$ $2\,A$, e per conseguente uguale a $2\,A\,a + o\,a$. Suppongasi ora, che u sia qualsivoglia incremento di A minore di o; e perchè a è ad u come $2\,A\,a + o\,a$ è a $2\,A\,u + o\,u$, ne segue, che se la Flusione di A fosse rappresentata ad u, la Flusione di A A verrebbe ad esser rappresentata da $2\,A\,u + o\,u$, che è maggiore di $2\,A\,u + u\,u$. Ma egli è stato veduto, e dimostrato, che se la Flusione di A sia rappresentata da u, la Flusione di A A verrebbe ad esser rappresentata da $2\,A\,u + o\,u$, che è maggiore di $2\,A\,u + u\,u$. Ma egli è stato veduto, e dimostrato, che se la Flusione di A sia rappresentata da u, la Flusione di A A non può essere rappresentata da una quantità maggiore di $2\,A\,u + u\,u$. E queste essendo contraddittorie, ne segue, che la Flusione di A, essendo uguale ad a, la Flusione di A A non può esser maggiore di $2\,A\,a$. Se la Flusione di A A può esser minore di $2\,A\,a$, quando la Flussione di A è supposta uguale ad a, fa che ella sia minore in qualsivoglia ragione di $2\,A - o\,a$ $2\,A$, e perciò uguale a $2\,A\,a - o\,a$. Adunque perchè a è ad u, come $2\,A\,a - o\,a$ a $2\,A\,u - o.u$, che è minore di $2\,A\,u - u\,u$ (u essendo supposto minore di o, come sopra) ne segue, che se la Flussione di A fosse rappresentata da u, la Flussione di A A verrebbe ad essere rappresentata da una quantità minore di $2\,A\,u - u\,u$, contro ciò, che è stato veduto e dimostrato. Pertanto la Flusione di A essendo supposta uguale ad a, la Flusione di AA forz'è, che sia uguale a $2\,A\,a$.

Le Flussioni di A e di B, essendo supposte uguali ad a ed a b respettivamente, la Flusidne di $A + B$ sarà $a + b$, la Flusione di $\overline{A + B}^2$, ovvero di $A\,A + 2\,A\,B + B\,B$, sarà $2 \times \overline{A + B} \times \overline{a + b}$, ovvero $2\,A\,a + 2\,B\,b + 2\,B\,a + 2\,B\,a + 2\,A\,b$ per l'ultimo articolo. La Flusione di $A\,A + B\,B$ è $2\,A\,a + 2\,B\,b$, pel medesimo; per conseguente la Flusione di $2\,A\,B$ è $2\,B\,a + 2\,A\,b$; e la Flusione di A B è $B\,a + A\,b$. Quindi se P sia uguale ad A B, e la Flusione di P sia p, allora p sarà uguale a $B\,a + A\,b$; e dividendo per P, o per A B, noi troveremo $\frac{p}{P} = \frac{a}{A} + \frac{b}{B}$. Se $Q = \frac{A}{B}$ e q sia la flusione di Q, allora $Q\,B = A$, $\frac{q}{Q} + \frac{b}{B} = \frac{a}{A}$ oppure $\frac{q}{Q} = \frac{a}{A} - \frac{b}{B}$, e per conseguente $q = Q\frac{a}{A}\,Q\frac{b}{B} = \frac{a}{B} - \frac{A\,b}{B\,B}$; oppure $\frac{\overline{a\,B - A\,b}}{B\,B}$.

Quando qualsivoglia delle quantitadi scemasi ed isminuiscesi, la sua Flussione dee essere considerata non altramente che una negativa.

La Regola per trovare la Flusione di una forza è comunemente dedotta dal Teorema binomiale del Signor Isacco Newton. Ma siccome questo Teorema, quantunque agevolmente trovato per induzione, non è così facile a dimostrarsi; così egli è conveniente il procedere innanzi sopra un principio, la verità del quale può esser veduta, e dimostrata dai primi Elementi Algebraici con più facilità non meno, che con chiarezza ed evidenza maggiore.

Il Principio si è, che se n sia qualsivoglia numero intero, e la somma del Termine E^{n-1}, $E^{n-2}F$, $E^{n-3}F^2$, $E^{n-4}F^3$ ec. ec. continuato sino a che il loro numero sia uguale ad n, venga moltiplicato per $E-F$, il prodotto sarà $E^n - F^n$. Perchè i termini essendo formati per via di suddarre continuamente l' unità dall' indice di E, e per via d' aggiungerla all indice di E, l' ultimo termine sarà F^{n-1}. Il prodotto della somma dei termini, moltiplicati per E sarà $E^n + E^{n-1}F + E^{n-2}F^2 \ldots + EF^{n-1}$ la loro somma multiplicata per $-F$ da $-E^{n-1}F - E^{n-2}F^2$. Supponendo E esser maggiore di F $E^n - F^n$ sarà minore di $nE^{n-1} \times \overline{E-F}$, ma sarà maggiore di $nF^{n-1} \times \overline{E-F}$. Perchè cadauno dei termini E^{n-1}, $E^{n-2}F$, $E^{n-3}F^2$ ec. ec. è maggiore del termin susseguente nella ragione medesima, che E è maggiore di F, ed E^{n-1} è il termine massimo: per conseguente il numero di termini essendo uguale ad n, nE^{n-1} è maggiore della loro somma; ed $n, E^{n-1} \times \overline{E-F}$ è maggiore della loro somma multiplicata per $\overline{E-F}$, oppure (per l' ultimo paragrafo) maggiore di $E^n - F^n$. Perchè l' ultimo Termine F^{n-1} è minore di qualsivoglia termine precedente $nF^{n-1} \times \overline{E-F}$, oppure minore di $E^n - F$.

Quando n è qualsivoglia positivo numero intero, la Radice A essendo supposta aumentarsi e crescere per quali sienosi successive differenze, le successive differenze della forza A^n saranno continuamente accresciute. Perchè fa, che $A-a$, A, $A+a$ sieno alcune valute successive della Radice, ed $\overline{A-a}^n$, A^n, $\overline{A+a}^n$ saranno le valute corrispondenti della forza. Ma $\overline{A+a}^n - A^n$ è maggiore di $nA^{n-1}a$; siccome apparisce pel sostituente nel §. ultimo $\overline{A+a}$ per E, A per E, A per F, ed a per E = F. In simigliante maniera, $nA^{n-1}a$ è maggiore di $A^n - \overline{A-a}^n$. Pertanto $\overline{A+a}^n - A^n$ è maggiore di $A^n - \overline{A-a}^n$, e le differenze successive della forza crescono continuamente ed aumentansi.

La Flussione della Radice A essendo supposta uguale ad a, la Flussione della Forza A^n sarà naA^{n-1}.

Perchè se la Flussione A^n può esser maggiore di naA^{n-1}, fa, che il soprappiù sia uguale a qualsivoglia quantità r, suppongasi o uguale al soprappiù di $\frac{n-1}{A^{n-1}} + \frac{r}{na}$ sopra A, e per conseguente $\overline{A+o}^{n-1} = A^{n-1} + \frac{r}{na}$. Adunque $na + \overline{A+o}^{n-1}$ sarà uguale ad $naA^{n-1} + r$, che è la Flussione di A^n. Fa che u sia qualsivoglia incremento di A minore di o; e perchè a è ad u come $na \times \overline{A+o}^{n-1}$ ad $nu \times \overline{A+o}^{n-1}$, ne segue (da ciò, che è stato detto) che se la Flussione di A venga ora rappresentata $nu \times \overline{A+o}^{n-1}$ che è maggiore di $nu \times \overline{A+u}^{n-1}$, e quest' ultima è essa stessa maggiore di $\overline{A+u}^n - A^n$. Ma quando le valute successive della Radice sono $A-u$, A, $A+u$, quelle della Forza sono $\overline{A-u}^n$, A^n, $\overline{A+u}^n$, le differenze successive della quale continuamente crescono ed aumentansi: per conseguente, se la Flussione di A sia rappresentata da u, la Flussione di A^n non può esser rappresentata da una quantità maggiore di $\overline{A+u}^n - A^n$, oppure minore di $A^n - \overline{A-u}^n$. E queste essendo contradittorie, ne segue, che quando la

Flusione di A vien supposta uguale ad a, la Flusione di A^n non può esser maggiore di $n a A^{n-1}$. Se ella può esser minore di $n a A^{n-1}$, poni, che sia uguale ad $na A^{n-r}$, oppure (col farti a supporre $o = A - \sqrt[n-1]{A^{n-1-r} / na}$) ad $na \times \overline{A-o}^{n-1}$. Adunque essendo supposto u minore di o, se la Flussione di A venisse ad essere rappresentata da u, la Flussione di A^n verrebbe ad essere rappresentata da $n u \times \overline{A-u}^{n-1}$) perchè non supponghiamo, che u sia minore d' o) e perciò minore di $A^{n} - \overline{A-u}^{n}$. Ma questo è repugnante a ciò, che è stato dimostrato. Pertanto la Flusione di A essendo supposta uguale ad a, la Flusione di A^n forz' è, che sia uguale ad $n a A^{n-1}$.

La *flussione* di A essendo supposta uguale ad a, la Flusione di $A^{\frac{m}{n}}$ sarà $\frac{m}{n} \times A^{\frac{m}{n}-1}$.

Prima, poni che l' Esponente $\frac{m}{n}$ sia alcuna frazione positiva, quale essere si voglia, supponghiamo $A^{\frac{m}{n}} = K$; per conseguente $A^m = K^n$; e la Flusione di K essendo supposta uguale a k, $m a A^{m-1} = n k K^{n-1}$, e k, ovvero la Flusione di $A^{\frac{m}{n}}$ sarà eguale ad $\frac{m a}{n}$ $\frac{A^{m-1}}{K^{n-1}} = \frac{maK}{nA} = \frac{m}{n} \times a A^{\frac{m}{n}-1}$.

Quando $\frac{m}{n}$ è negativo, poni che sia uguale ad r, e supponi $A^{-r} = K$, oppure $1 = A^r K$, allora prendendo le Flusioni $- r A^{r-1} a K + k A^r = o$, $e k = -\frac{r A^{r-1} a k}{A^r} = - r A^{-r-1} a = \frac{m}{n} + a A^{\frac{m}{n}-1}$.

Supponendo P *esser prodotto da qualsivoglia frattori A, B, C, D, E ec. ec.*; e le Flusioni di P, A, B, C ec. ec. respettivamente uguali a p, $a\ b\ c$ ec. allora saranno $-\frac{p}{P} + = \frac{a}{A} + \frac{b}{B} + \frac{c}{C} + \frac{d}{D}$ ec.

Poni, che Q sia uguale al prodotto di tutti i Frattori di P, eccettuato il primo A, che è quanto dire, suppongasi P=A Q. Suppongasi R uguale al prodotto di tutti i Frattori, i primi due A e B eccettuati; che è quanto dire, poni P = A B R, oppure Q=BR. Nella maniera medesima poni R = CS, S=DT, e così del rimanente. In tal caso le Flussioni di Q, R, S, T, ec. ec. essendo supposte respettivamente uguali a q, r, s, t ec. ec. ne segue, che $\frac{p}{P} = \frac{a}{A} + \frac{q}{Q} =$ (perchè $\frac{q}{Q} = \frac{b}{B} + \frac{r}{R}$) $\frac{a}{A} + \frac{b}{B} + \frac{r}{R} =$ (perchè $\frac{r}{R} = \frac{c}{C} + \frac{s}{S}$) $\frac{a}{A} + \frac{b}{B} + \frac{c}{C} + \frac{s}{S} =$ (perchè $\frac{s}{S} = \frac{d}{D} + \frac{t}{T}$) $\frac{a}{A} + \frac{b}{B} + \frac{c}{C} + \frac{d}{D} + \frac{t}{T}$.

Pertanto $\frac{p}{P}$ è uguale alla somma dei Quozienti, quando la Flusione di ciascun Fattore viene ad esser divisa dallo stesso fattore.

Se vengano i Fattori supposti uguali l' uno all' altro, e che i loro numeri sieno uguali ad n, adunque $P = A^n$, e per l' ultima Proposizione $\frac{p}{P} = \frac{na}{A}$; per conseguente $p = \frac{nPa}{A} = nAa^{n-1}$, siccome fu poc' anzi dimostrato.

Se $P = \frac{ABC\ ec.}{KLM\ ec.}$, e *le Flussioni delle quantità respettive sieno espresse* dalle Lettere minuscole p, a, b, c, ec. ec. come innanzi; adunque $\frac{p}{P} = \frac{a}{A} + \frac{b}{B} + \frac{c}{C} - \frac{k}{K} - \frac{l}{L} - \frac{m}{M}$, ec. ec.

Perchè PKLM ec. = ABC ec., e $\frac{p}{P} + \frac{k}{K} + \frac{l}{L} + \frac{m}{M}$ ec. $= \frac{a}{A} + \frac{b}{B} + \frac{c}{C}$ ec. ec. Quindi per trasposizione $\frac{p}{P} = \frac{a}{A} + \frac{b}{B} + \frac{c}{C} - \frac{k}{K} - \frac{l}{L}$ ec. Veggasi Mac-Laurin Ibidem.

La notazione, della quale ci siamo finora serviti, è a capello la medesima, di cui servesi il grande Isacco Newton nel secondo Lemma del Secondo libro de' suoi Principj. Ma ella è cosa generalmente più conveniente il distinguere le Flussioni per altre Espressioni Algebraiche, ed in sì fatta maniera, che la seconda, e la più alta Flussione possano essere per modo rappresentate, che vengano a mantenere inveduta il fluente originale. Quindi Isacco Newton nell' ultimo suo metodo rappresentò quantità variabili o scorrenti per via delle ultime lettere dell' alfabeto, a cagione d' esempio, x, y, z, la loro prima, la loro seconda ec. flussioni rispettivamente per $\dot{x}$ $\dot{y}$ $\dot{z}$, e $\ddot{x}$ $\ddot{y}$ $\ddot{z}$ ec., siccome viene esposto di sopra, ove sono eziandio le Regole dell' Algoritmo; ma siccome una sì fatta Dottrina è stata contraddetta, e rappresentata dall'Autore dell'*Analista*, non altramente che inconcepibile e sofistica, così noi stimiamo dicevolissima cosa l' appianare con maggior' estensione e pienezza, ed insieme dimostrare i Principj di quella, cavando il tutto dall' eccellentissimo Trattato sopra questo soggetto del profondo Matematico Mr. Mac-Laurin.

Dee primieramente osservarsi, che le Flussioni delle forze sono comunemente esposte in forma Algebraica: ma che ciò non è già necessario. La cosa medesima può benissimo esser fatta ed eseguita geometricamente, con supporre una serie di linee in progressione geometrica, il primo termine venga supposto aumentarsi e crescere uniformemente, tutti i termini susseguenti aumenterannosi e cresceranno con un moto accelerato.

Le velocità dei punti, che descrivono queste linee, essendo comparate, può essere dimostrato dalla Geometria comune, che le Flussioni di qualsivoglia due termini, trovansi in ragione composta della ragione di questi termini e della ragione dei numeri, che esprimono quanti mai si voglia termini, che loro precedono rispettivamente nella progressione. Così, se A, B, C, D, E, ec. rappresentino qualunque sienosi linee in progressione geometrica, il primo termine (A) della quale è invariabile, allora sarà la Flussione, a cagione di esempio, di E alla Flussione di D, come 4 E la 3 D; e la Flussione di E sarà alla Flussione di B, come 4 E a B. L' analogia, che passa fra le forze nell' Algebra, e le linee nella geometrica progressione, è conosciuta a sufficienza. Così essendo A invariabile, può essere appellata Unità, ovvero 1: Poni $B = x$, allora sarà $C = xx$, $D = x^3$, $E = x^4$ ec. e per conseguente la Flussione di E, oppure x^4, sarà alla Flussione di B, oppure x, come $4\,x^4$ è ad x, oppure come $4\,x^3$ è ad 1. Se pertanto la Flussione di x venga ad essere espressa per $\dot{x}$, el-

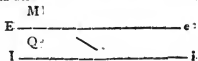
ſa ſarà coerente al metodo algebraico d'eſpreſsione, od all' eſpreſsione algebraica. Veggaſi *Mac-Laurin*, Fluſ. B. 1. Cap. 6. Veggaſi altresì il preſente ſtato della Repubblica delle Lettere del meſe d'Ottobre 1735, p. 248.249. & ſeq.

Se la Fluſsione di B, ovvero il ſecondo Termine della Progreſsione avrà Fluſsioni d'altrettanti gradi, quanti vi ſono Termini, che la precedono nella Progreſsione. E l'incremento di qualſivoglia termine generato in un tempo dato, ſia riſoluto in altrettante parti, quante fluſsioni eſſo ha d'ordini differenti; e ciaſcuna parte può eſſere concepita non altramente che ſia generata in conſeguenza di ſua fluſsione reſpettiva. Quindi eſſer poſſono non meno illuſtrate, che generate le fluſsioni di tutti gli Ordini. Veggaſi *Mac-Laurin*, Trattato delle fluſsioni B 1, cap. 5. & 6.

Riſpetto poi agli Ordini più alti delle fluſsioni, dee eſſere oſſervato, che quando un moto è o continuamente accelerato, o continuamente ritardato, la velocità può eſſa ſteſſa eſſere conſiderata non altramente che una quantità variabile o ſcorrente, e può eſſere rappreſentata da una linea, la quale o continuamente aumentaſi e creſce, o continuamente diminuiſceſi e ſcema. Quando una velocità aumentaſi e creſce uniformemente; in guiſa che ella venga ad acquiſtare uguali incrementi in tempi uguali, la ſua fluſsione vien miſurata dall' incremento, che è generato in qualſivoglia tempo dato.

In queſto caſo la velocità viene ad eſſere rappreſentata da una linea, che è deſcritta da un moto uniforme, e le ſue fluſsioni da una coſtante velocità del punto, che deſcrive la linea, oppure dallo ſpazio, che deſcrive queſto punto in un tempo dato. Allora quando una velocità non è uniformemente accelerata, ma viene ad acquiſtare incrementi in tempi uguali, i quali o continuamente aumentanſi o continuamente diminuiſconſi, allora la ſua fluſsione in qualſivoglia termine del tempo, non è miſurata dall' incremento, che va attualmente acquiſtando, ma bensì da quello, che avrebbe acquiſtato, ſe la ſua accelerazione foſſe ſtata uniformemente continuata da quel termine per un tempo dato. E nella maniera medeſima, allorchè un moto è continuamente ritardato, la quantità, per cui verrebbe ad eſſere diminuito in un tempo dato, ſe il ſuo ritardamento foſſe uniformemente continuato per qualſivoglia termine, miſura la ſua fluſſione in queſto ſteſſo termine.

Mentre il Punto M deſcrive la linea E *e*, fa, che il Punto Q deſcriva la linea I *i*, di modo che I Q poſſa eſſer ſempre e coſtantemente uguale allo ſpazio, che verrebbe ad eſſer deſcritto dal moto di M, ſe foſſe continuato uniformemente per un tempo dato. Allora I Q ſempre e coſtantemente rappreſenterà la velocità di M, e la velocità del

M
E ———————— e
Q
I ———————— i

Punto Q rappreſenterà la fluſsione della velocità di M, la quale perciò viene ad eſſere miſurata in qualſivoglia termine del tempo, dallo ſpazio, che verrebbe ad eſſer deſcritto da Q col ſuo moto in quel termine uniformemente continuato per un tempo dato. La velocità di M è la fluſsione di E M; e perciò la velocità di Q rappreſenta la

flusione della flusione di E M. Così, quando una Flusione d' una quantità è variabile, ella può essere considerata essa stessa come un fluente, e può avere la sua Flusione, la quale è appellata la seconda flusione di questa quantità. Questa può somigliantemente avere la sua flusione, che è appellata la terza flusione del primo Fluente: ed i moti può essere agevolmente concepito, che varjno in una sì fatta guisa, che vengano a somministrar fondamento per ammettere le seconde flusioni, e queste di qualsivoglia ordine più alto. E siccome la prima flusione d' una quantità variabile in qualsivoglia termine del tempo viene ad esser misurata, o dall' incremento o dal decremento, o quello, che sarebbe prodotto, se il moto generante venisse ad esser continuato uniformemente da questo termine per un tempo dato; così la sua seconda flusione può esser misurata dalla doppia differenza fra questo incremento o decremento, e quello, che verrebbe ad esser prodotto, se l' acceleramento o ritardamento del moto generante fosse uniformemente continuato da questo termine pe'l tempo medesimo. Veggasi *Mac-Laurin*, lib. cit. sez. 75. nel fine.

Veggasi un' ulteriore illustrazione delle *flussioni* seconda e terza nell' Autore medesimo (cap. 3. e cap. 4.) dedotta dalla considerazione delle *flusioni* dei solidi.

L' Autore dell' *Analista* ha rappresentato le nozioni della seconda e della terza *flusione* non altramente che inestrigabili misteri; ed a vero dire, aliorchè altri fassi a parlare delle velocità di velocità ec. non è gran fatto agevole il dire ciò, ch' ei s' intenda, o per meglio esprimerci, ciò che queste importino.

Ma egli dee essere osservato, che la prima *flusione* di qualsivoglia fluente, non è la velocità di questo Fluente, ma bensì la velocità del moto per cui vien concepito, esser il Fluente stesso generato. E nella guisa medesima la seconda Flusione di questo fluente non è già la velocità della velocità di questo Fluente, ma bensì la velocità del moto, per cui viene ad esser generata la quantità, che sempre e costantemente rappresenta la sua *flusione* prima, e così del rimanente. Veggasi *Mac-Laurin*, lib. cit. sez. 164.

Quando la *flusione* d' una quantità è variabile, ella può essere considerata non altramente, che un fluente, e la sua *flusione*, che è la seconda *flusione* della quantità proposta, può essere determinata dalle proposizioni precedenti. Così la *flusione* di A essendo supposta uguale ad a, la *flusione* di AA è — $2Aa$; e se sia supposto, che A aumentisi e cresca in una ragione uniforme; oppure, che la sua *flusione* a sia invariabile, — $2Aa$ aumenterassi e crescerà per differenze uguali successive: per conseguente la sua *flusione*, oppure la seconda *flusione* di AA, sarà uguale a qualunque siasi di queste differenze, come ad — $2 \times \overline{A + a}$ — $2Aa$, oppure — $2aa$. Se a sia variabile, poni, che la sua *flusione* sia uguale $a\zeta$, e che la *flusione* di $2Aa$ (oppure la seconda *flusione* di AA) sarà — $2aa + 2A\zeta$. Nella maniera medesima la *flusione* di A essendo costante, la *flusione* di $nA^{n-1}a$, oppure la seconda *flusione* di A^n è $na \times \overline{n-1} \times A^{n-2}\,a$, oppure — $n \times \overline{n-1} \times aaA^{n-2}$; la Flussione di questa, oppure della terza Flussione di A^n, è $n \times \overline{n-1} \times \overline{n-2} \times a^3 A^{n-3}$. E la Flusione

di A^n di qualsivoglia ordine dinotata da m è $n \times \overline{n-1} \times \overline{n-2} \times a^1 A^{n-3}$, ec. $\times A^m A^{n-m}$, ove i fattori nel coefficiente vengono ad essere continuati fino a tanto che il numero loro sia uguale ad m. Allora quando n è qualsivoglia positivo numero intero, la Flusione A^n, dell' Ordine n è invariabile ed uguale ad $n \times \overline{n-1} \times \overline{n-2} \times \overline{n-3}$ ec. ec. $\times a^n$. Le quantità, che rappresentano queste Flusioni di A^n, dipendono da a, che rappresenta la Flusione di A. Allorchè A rimansi del valore medesimo, la prima Flusione di A^n è maggiore o minore nella proporzione medesima; la seconda Flusione di A^n è in ragione duplicata di a; e la sua Flusione dell' Ordine m è come a^m. Se a sia variabile; ma z sia la Flusione di a, oppure la seconda Flusione di A sia costante, allora la quarta Flusione di AA sarà costante ed uguale a $6zz$, perchè noi troviamo, che la seconda Flusione di A A era $2aa + 2Az$, la Flusione della quale è $-4az + 2az$, oppure $6az$, e la Flusione di questa è $-6zz$. In somigliante maniera la sesta flusione di A^3 in questo caso sarà costante, e sarà uguale a $90z^3$.

Le seconde differenze di qualsivoglia quantità B sono le differenze successive delle sue prime differenze; e così la flusione B aumentasi e cresce, allorchè aumentansi, e crescono le sue differenze successive; così la sua seconda flusione, oppure le sue flusioni di qualsivoglia Ordine più alto, aumentansi e crescono, quando crescono ed aumentansi le sue seconde, o le sue più alte differenze. Se noi arriviamo in differenze di qualsivoglia Ordine, che sieno costanti, la flusione dell'Ordine medesimo è costante, e viene ad esser espressa da questa differenza. Così quando vien supposto, che A cresca ed aumentisi per differenze costanti uguali ad a, e la sua Flusione vien supposta uguale ad a, la seconda differenza di A A (oppure $\overline{A+a}^2 - 2AA + \overline{A-a}^2$) e $-2aa$, che viene ad essere somigliantemente la sua seconda Flusione; e la terza differenza di A^3 è $6a^3$, che è la sua terza Flusione. Allorchè n è qualsivoglia numero intero e positivo, la Flusione di A^n dell' Ordine n è uguale alla Flusione di qualsivoglia delle sue prime differenze dell' Ordine $n-2$; e così del rimanente. Perchè la Flusione di $\overline{A+a}^n - A^n$ (che è una delle prime differenze di A^n) dell'ordine $n-1$ è $-n \times \overline{n-1} \times \overline{n-2}$ ec. ec. $- \times \overline{A+a}^{n-1} = n \times \overline{n-1} \times \overline{n-2}$ ec. ec. $\times a^n$, ove i coefficienti vien supposto, essere continuati fino a tanto che il loro numero sia $n-1$, di modo che forz' è, che l' ultimo sia 2. E questa noi troviamo, essere la Flusione di A^n dell' Ordine n nel paragrafo precedente.

Nella maniera medesima la Flusione di $\overline{A+a}^n - 2A^n + \overline{A-a}^n$ (che è la seconda differenza di A^n) dell' ordine $n-2$, è uguale alla Flusione di $\overline{A+a}^n - A$ dell' Ordine $n-1$; e per conseguente uguale alla flusione di A^n dell' Ordine n. Queste Flusioni sono invariabili ed uguali all' ultime differenze, o sieno differenze invariabili. Ma in altri casi le Flusioni di A^n di qualsivoglia Ordine sono minori delle loro differenze susseguenti dell' Ordine medesimo, ma sono maggiori delle differenze precedenti, siccome innanzi additammo. V. *Mac-Laurin*, Fluss. art. 720. & seq.

Dal supporre, che una delle quan-

tità variabili scorra uniformemente, noi non verremo ad avere nè seconde flussioni, nè flussioni più alte; e le flussioni più alte indi dependenti verranno ad essere espresse in una maniera più semplice. Così la flussione di x, essendo supposta costante, la prima flussione di x^n essendo $x^{n-1}\dot{x}$, la seconda flussione sarà $n \times \overline{n-1} \times \dot{x}^2$, e la sua flussione di qualsivoglia ordine n sarà $n \times \overline{n-1} \times \overline{n-2} \times \overline{n-3}$ ec. $\times \dot{x}^m$ x^{n-m}, ove i Fattori nel coefficiente debbon essere continuati sino a tanto che il numero loro sia uguale ad m.

La seconda o più alta flussione di quantità posson essere trovate per particolari Teoremi (senza calcolare quelle degli Ordini precedenti) come può esser veduto dall'ultimo esempio. Veggasi inoltre nelle flussioni di *Mac-Laurin*, Articolo 734.

Metodo inverso delle flussioni. Per somigliante metodo il Fluente è trovato, quando la Flussione è data; e le Regole sono derivate da quelle del metodo diretto; come le Regole in divisione ed evoluzione nell' Algebra sono dedotte da quelle di moltiplicazione, e d'involuzione. Siccome quando un Fluente consiste d'una parte variabile, l'ultima non apparisce nella flussione; così quando è proposta qualsivoglia Flussione, ella è soltanto la parte variabile del Fluente che può essere da esso derivata. Se $\dot{x}$ rappresenti qualsivoglia Flussione, che può esser proposta, la parte variabile del Fluente sarà uguale ad x, perchè supponendo, che y sia qualsivoglia quantità variabile, se $x + y$ rappresentasse il Fluente di $\dot{x}$, allora $\dot{x} + \dot{y}$ sarebbe uguale ad $\dot{x}$, ed $\dot{y} = 0$, oppure sarebbe invariabile, contro la supposizione.

Ma supponendo K rappresentare qualsivoglia quantità invariabile, allora $x +$ K può generalmente rappresentare il Fluente di $\dot{x}$. S'e' venga ricercato di trovare un tal Fluente di $\dot{x}$, siccome quando svanità, è supposto, che x svanisca, questo altro esser non può, se non x; e s'ei sia ricercato, che il Fluente svanisce, quando x è usuale a qualsivoglia quantità data a, allora per via di supporre che $x +$ K svanisca, allorchè x diventa uguale ad a, noi troveremo $a +$ K $= 0$, oppure K $= -a$: quindi il Fluente è $x - a$. Nella maniera medesima il Fluente di $-\dot{x}$ può esser generalmente rappresentato da K $- x$. Quando una Flussione, che è proposta, coincide con qualsivoglia di quelle, le quali furono dedotte dai loro fluenti negli Articoli precedenti, la parte variabile del Fluente ricercato forz'è, che coincida con quello, che vi fu proposto. Siccome la divisione nell' Algebra ci lascia alle frazioni, e l'evoluzione ai sordi, così il metodo inverso delle Flussioni ci lascia assaissime fiate alle Quantità, che non sono conosciute nell'Algebra comune, e che non posson essere espresse per simboli algebrici comuni. Veggasi *Mac-Laurin*, Fluss. Articolo 735.

Noi non possiamo in questo luogo pretendere di por mano, e di entrare in un piano delle Regole del metodo inverso delle flussioni. Noi ci faremo soltanto ad osservare in generale come essendo proposta una Flussione, il suo Fluente esser può alcuna fiata trovato accuratissimamente in termini algebrici: ma questo è lontanissimo dall' esser sempre, e costantemente possibile: e perciò forz'è ricorrere parecchie fiate al ripiego d'una serie convergente.

Così, ſe $n\, x^{n-1}\, \dot{x}$ foſſero propoſti, la parte variabile del fluente viene ad eſſer trovata con aggiungere l' unità all' Eſponente della forza, dividendo per mezzo dell' Eſponente nella diviſata guiſa accreſciuto, e per la fluſſione della Radice. Cioè la parte variabile del fluente di $n\, x^{n-1}\, \dot{x}$ sarà $\frac{n\, x^{n-1}\, \dot{x}}{n-1+1 \times \dot{x}} = x^{n}$. Ma ſe la fluſſione propoſta foſſe $\frac{a\, \dot{x}}{a-x}$, noi non poſſiamo trovare il ſuo fluente per via di sì fatta Regola; ma noi poſſiamo cacciar la fluſſione in una ſerie infinita per via di dividere a per $a - x$ nel metodo corrente, ed uſuale; e noi troveremo il Quoziente oppure $\frac{a}{x-a} = 1 + \frac{x}{a} + \frac{x^2}{a^2} + \frac{x^3}{a^3}$ + ec. Quindi $\frac{a\, \dot{x}}{a-x} = \dot{x} + \frac{x\dot{x}}{a} + \frac{x^2\, \dot{x}}{a^2} + \frac{x^3\, \dot{x}}{a^3}$ + ec. Ora il fluente di ciaſcun termine di queſta ſerie può eſſer trovato per la Regola precedente; e perciò il fluente di $\frac{a\, \dot{x}}{a-x}$ verrà ad eſsere eſpreſso per la ſerie $x + \frac{x^2}{2a} + \frac{3aa}{x^3} + \frac{x^4}{4a^3}$ + ec, che può eſſer d' uſo per determinare il fluente, quando x è ſommamente piccolo in rapporto d' a; perchè in queſto caſo pochi termini nel principiar della ſerie ſaranno a un dipreſſo uguali al valore del tutto. Ma egli accade bene ſpeſſo, che la ſerie dedotta in queſto metodo convergaſi tanto lentamente, che venga a riuſcire, o di piccoliſsimo, o di niuno uſo. Veggaſi *Mac-Laurin*, Trattato di Fluſsioni Articoli 737. 744. 827. Veggaſi altresì *Stirling* de ſummatione ſerierum pag. 28.

I Matematici per tanto non ſempre ricorrono immediatamente alla ſerie infinita, quando non appariſce, che un fluente eſſer poſſa aſſegnato in un numero finito di termini algebrici. Gli archi d' un Circolo, e le aree iperboliche, o di Logaritmi, non poſſono eſſere aſſegnati in numero finito di termini Algebrici; ma ſono ſtati calcolati con eſattezza grandiſsima da parecchj metodi. Per queſti colle quantità Algebriche, quali ſienoſi ſegmenti di Sezioni Coniche, e gli Archi d'una Parabola, vengono ad eſſere agevolmente miſurati; e quando da eſsi può eſsere aſsegnato un fluente; queſto viene ad eſſere conſiderato non altramente che il ſecondo grado di riſoluzione. Allorchè non appariſce, che un fluente poſſa eſſer miſurato da Aree di Sezioni Coniche, egli può per altro eſſer miſurato in alcuni caſi dai loro archi. E queſto può eſſere conſiderato non altramente che il terzo grado di riſoluzione. Se non appariſce, che un fluente poſſa eſſere aſſegnato dall' arco di qualſivoglia ſezione Conica (incluſo il Circolo) eſſo può tuttavia eſſere d' alcuno uſo per aſſegnare il fluente per via di un' Area, o di un' arco d' altra figura, che è agevolmente coſtrutto, oppur deſcritto; ed aſſai fiate rendeſi di momento, che la fluſsione propoſta ſia ridotta ad una forma propria; avvegnachè la ſerie pe 'l fluente non dee eſſere, come verrebbe ad eſſerlo, ſoverchio compleſſa, e perchè non può convergere in una ragione ſoverchio lenta. Vegg. *Mac-Laurin*, Trattato di fluſsioni, lib. II. cap. 3.

Noi poſsiamo pertanto conſtituire tre Ordini o Claſsi di fluenti. La prima vien compoſta di quei tali fluenti, che eſſer poſſono accuratamente aſſe-

gnati in termini finiti per le comuni espresioni algebriche. La seconda di quelli, che posson' esser ridotti alle aree delle Sezioni Coniche, oppure agli archi circolari, ed ai logaritmi. La terza di quei tali, che possono essere assegnati da archi Iperbolici, od Ellittici. Le prime due Clasi (considerando i triangoli, ed i circoli non altramente che Coniche Sezioni) possono perciò esser misurate dalle aree delle Sezioni Coniche: e la terza clase dai loro perimetri o dalle linee che li fasciano. Veg. *Mac-Laurin*, ibidem Articolo 798.

Il Fluente di $\frac{\dot{x}}{\sqrt{1+x}}$ è della prima Clase: quello di $\frac{\dot{x}}{\sqrt{x} \times \sqrt{1+x}}$, oppure di $\frac{\dot{x}}{\sqrt{1+xx}}$ della seconda: ma i fluenti di $\frac{\dot{x}\sqrt{x}}{\sqrt{1 \pm xx}}$, $\frac{\dot{x}}{\sqrt{x} \times \sqrt{1 \pm xx}}$, $\frac{\dot{x}}{\overline{1 \pm xx}^{\frac{1}{4}}}$, $\frac{\dot{x}}{\overline{1 \pm xx}^{\frac{3}{4}}}$, sono della terza Clase, siccome abbiamo toccato con mano finora, non posono esere ridotti per modo alcuno alla prima. Veggasi *Mac-Laurin*, Flus. B. II. C. 3. Art. 798. & seq.

Dee esere oservato; come il Fluente di $\frac{\dot{x}}{\sqrt{x} \times \sqrt{1 \pm xx}}$, oppure di $\frac{\dot{x}}{\overline{1 \pm xx}^{\frac{1}{4}}}$ che non apparisce posibile, che li rappresentino qualsivoglia arco iperbolico, o quali eser si vogliano algebriche quantità. Ma per via d'asumere somigliantemente un' arco ellittico, posson eser costruiti e dimostrati. Vegg. *Mac-Laurin*, Lib. cit. Art. 802.

Così in simigliante maniera per rappresentare il fluente di $\frac{\dot{z}}{\sqrt{z} \times \sqrt{b^2 \pm 2ez - zz}}$, oppure di $\frac{\dot{p}}{\sqrt{a^2 b^2 \pm 2aep^2 - p^4}}$, forza è, che noi ricorriamo tanto all' arco iperbolico, quanto all' ellittico. V. *Mac-Laurin*, loc. cit. art. 805.

Il Fluente di $\frac{z^{\frac{rn}{4} - 1}\dot{z}}{\sqrt{e \pm fz^n}}$ è asegnabile per via degli archi delle Sezioni Coniche, quando r è un numero; che è quanto dire, per via di linee rette, quando r è uguale a 4, od a qualsivoglia multiplo di 4; per Archi Circolari, e Parabolici (riducibili ai Logaritmi) con linee rette, quando r è qualsivoglia altro numero uguale: per Archi d' un' Iperbole equilatera con linee rette, quando r è qualsivoglia numero della serie 3, 7, 11. 15. ec.: e per Archi della medesima Iperbole, e linee rette con Archi d' un' Ellisi, la quale ha la sua eccentricità uguale al secondo Ase, quando r è qualsivoglia dei numeri, 1, 5, 9, 13 ec. Veg. *Mac-Laurin*, ib. art. 809.

Noi presumiamo soprattutto, che pochi troverrannosi asegno scropolosi che s'inducano a negare, che la Newtoniana Dottrina delle flusioni sia intelligibile ed accuratamente dimostrata. Ma per l' altra parte forz' è, che venga confesato, che l' introduzione delle nozioni di moto e di velocità, le quali sono meccaniche, non sembri, che abbiano sparso alcun lume sopra questa parte della Geometria. La considerazione delle ragioni limitanti di quantità variabili, e quella dei Poligoni limitanti delle curve, siccome non esigono altra cognizione, salvo quella, che dipende

dalle proprietà comuni del Numero, e della Grandezza, così sembra, in tutti i rispetti, essere una maniera sommamente chiara, e non soggetta alla menoma ombra d' eccezione, quella di farsi a considerare i soggetti, da essa trattati nella Geometria più eminente, e più sublime. Sembra, che un sovrano Matematico dichiarisi anch' esso per sì fatta opinione, allorchè egli asserisce, che le Quadrature per Poligoni limitanti, è una di quelle spezie, che non esige niuna altra cognizione, salvo quella, che è appoggiata sopra le proprietà comuni del numero e della grandezza: e così può servire non altramente che un' influenza a mostrare, che nulla più si ricerchi per lo stabilimento dei principj per l' Aritmetica, e per la Geometria. Questa è una verità, la quale tutto che sia certa in se stessa, tuttavia può per avventura sembrar dubbiosa, dalla natura e dalla tendenza delle presenti ricerche nelle Matematiche. Conciossiachè fra i moderni si sono taluni fatti a pensare esser necessario per l' investigamento delle Relazioni delle quantità il ricorrere malgrado nostro ad Ipotesi durissime, quale si è quella dei numeri infiniti, ed indeterminati: e quella delle grandezze *in Statu fieri*, esistenti in una maniera potenziale, che non sono attualmente di grossezza. Altri poi, i cui nomi debbono, a vero dire, essere avuti in venerazione, a motivo delle loro grandi e singolari invenzioni e trovati, si son fatti a pensare, che debbasi pure ricorrere a tali Principj, che sono alle Matematiche stranieri, e niente omogenei, ed hanno introdotto la considerazione delle Cause Efficienti, e delle Forze Fisiche pe 'l producimento di Matematiche quantitadi: ed hanno parlato d' esse, e ne hanno fatto uso, non altramente che per se stesse si fossero una spezie di quantitadi. Veggasi Monsieur *Machin* nelle Transazioni Filosofiche al numero 447.

FLUSSO, *Fluxus*, nella Medicina, un' uscita od evacuazione straordinaria di qualche umore. Vedi UMORE.

I *Flussi* sono varj, e variamente denominati secondo le loro sedi, o secondo gli umori che si evacuano, come *flusso* di ventre, *flusso* uterino, *flusso* hepatico, *flusso* salivale ec.

Il *Flusso* di ventre è di quattro spezie, che hanno le loro rispettive denominazioni, cioè, *lienteria* o *fluxus lientericus*, il *celiaco* o *fluxus chylosus*, *diarrea* e *disenteria* o *flusso sanguigno*. Vedi ciascuno sotto il suo proprio articolo. LIENTERIA, DIARREA ec.

Una ferita o scarificazione a traverso della corona o cima della testa, si usa in Scozia per curare i *flussi* e le disenterie. *Phil. Transact.* num. 312.

FLUSSO della bocca o *flusso* salivale. Vedi SALIVAZIONE.

Il FLUSSO *Hepatico* degli antichi è da varj moderni tenuto per un mero nome; perocchè in realtà egli è un *flusso* emorroidale, fuor dalle vene emorroidali; e sì riducibile alla disenteria. Vedi EMORROIDI.

Le Donne sono soggette a tre spezie di *flussi* straordinarj: il primo, chiamato *menses*, o il *flusso menstruo*, perocchè succede ad esse ogni mese: ed alle volte *corsi*, perchè va di pari passo colla Luna; ed alle volte *fiori*. V. MESI e FIORI.

Il secondo è, dopo il parto, chiamato *Lochia*. Vedi LOCHIA.

Il terzo è irregolare, e preternaturale, e non avendo miglior nome, egli

viene detto *Fluor albus*. Vedi Fluor.

Flusso, nell' Idrografia, è un moto regolare, periodico del mare; che succede due volte in venti quattr' ore; e per cui l' acqua è alzata, e spinta violentemente contro i lidi.

Il *flusso* è uno de moti della marèa o flusso e riflusso del mare: l' altro, per cui l' acqua s'avvalla e si ritira, è chiamato *riflusso*. Vedi Marèa.

Vi è una spezie di quiete, o cessazione di circa mezz' ora, tra il *flusso*, ed il riflusso: durante il quale l'acqua è alla sua maggiore altezza, e chiamasi *acqua alta*.

Il *flusso* fassi per lo moto dell' acqua del mare, dall' equatore verso i poli: che nel suo progresso, urtando nelle coste che gli si affacciano, ed incontrando opposizione da esse, si gonfia, e dove può trovare passaggio, come in secche fiumi ec. si solleva, e corre dentro la terra.

Questo moto segue in qualche parte il corso della Luna: in quanto che perde, o viene più tardi ogni giorno, circa tre quarti d' ora: o più precisamente 48 minuti: e di tanto appunto il moto della Luna è più lento che quello del Sole. Egli è sempre altissimo e grandissimo ne' plenilunj, particolarmente in quelli degli equinozj. In alcune parti, come al monte S. Michele, ei sollevasi ottanta o novanta piedi; benchè nell' aperto mare non s' alzi più di un piede o due; e in alcuni luoghi, come vicino alla Morèa, non vi è *flusso*. Corre dentro le foci di alcuni fiumi fin a cento e venti miglia. Sul Tamigi il *flusso* del mare arriva fin a ottanta cioè, vicino a Kingston in Surry.

Al di sopra del ponte di Londra, l'acqua scorre quattr'ore, e rifluisce, o sotto il ponte scorre cinque ore, e rifluisce o ricorre sette. Vedi Marèa.

Supplemento.

FLUSSO *del Mare*. Nelle Transazioni Filosofiche sotto il Numero 4. noi leggiamo un raconto d' un *flusso* straordinarjssimo accaduto in vicinanza delle Isole occidentali della Scozia. Per alquanti giorni un flusso, ed un riflusso scorsero pel tratto di dodici ore verso Oriente, e per altre dodici ore verso Occidente fino a quattro giorni innanzi il Novilunio ed il Plenilunio: ed allora tanto il flusso, quanto il riflusso, ripresero il lor ordinario periodo e corso naturale, come prima, scorrendo verso Oriente il tratto consueto delle sei ore del riflusso.

Nei divisati flussi e riflussi marini vi ha un'altra irregolarità. Fra gli Equinozj Jemale ed Autunnale il corso dei flussi e riflussi e irregolari intorno i quarti della Luna scorre il giorno intiero vale a dire; dodeci ore verso Oriente e tutta la notte, per altre dodici ore verso Occidente. Ma duranti gli altri sei mesi, vale a dire dall' Equinozio Autunale all' Equinozio Jemale, la corrente precipita tutto il giorno verso l' Occidente, e tutta la notte verso Oriente. Vegg. Transf. Filosof. n. 40.

FLUTA, o Fluit è una spezie di naviglio lungo, con coste piatte; rotondo di dietro, e gonfio nel mezzo che serve principalmente per portar provisioni nelle Flotte o squadre di vascelli: benchè si usi anco nel trasporto di mercanzie.

FLUTTUANTI *effetti*, o *beni*. Vedi Flotson.

FINE DEL TOMO OTTAVO.